

**Marisa Girardi**

Univ. Di Trieste - Dipartimento di Fisica

Tel.: +39-040-3199147

Sede di Via Bazzoni, Via Bazzoni 2, Trieste, 34143, Italy

E-mail: girardi@oats.inaf.it

Web: <http://adlibitum.oats.inaf.it/girardi/>

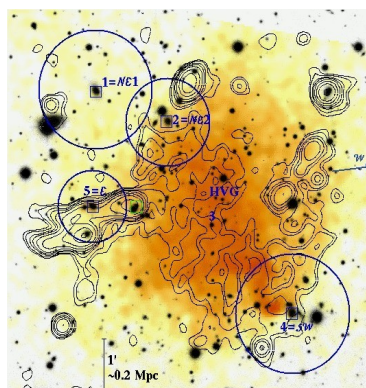


### Research interests

- \*Clusters of Galaxies
- \*Clusters: Internal Dynamics
- \*Observational Cosmology
- \*Galaxies: evolution, environmental effects

### Argomenti di ricerca

- \*Ammassi di galassie
- \*Ammassi: dinamica interna
- \*Cosmologia Osservativa
- \*Galassie: evoluzione, effetti d'ambiente.



Multiwavelength image of the radio-halo galaxy cluster Abell 520 (coverage of A&A, Vol. 491, Girardi et al. 2008)

### CURRICULUM VITAE (Ott.2015). [More recent and complete CV at the end.](#)

Marisa Girardi e' "Professore di II fascia" presso il Dipartimento di Fisica (sett. FIS/05 - Astronomia e Astrofisica) dell'Universita' di Trieste (Italia). Nata a Vercelli (Italia) il 2 Dicembre 1963 e si e' laureata in Fisica presso l' Univ. di Trieste nel 1988. Ha ottenuto il suo Master (1990) e Dottorato di Ricerca in Astrofisica (1992) presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste. MG ha vinto numerose borse di studio post-dottorato. E' "Ricercatore universitario" presso l'Univ. di Trieste dal 1998. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la posizione di Professore di II fascia nel 2014. Dal 2000/2001 insegna uno o piú corsi di Astrofisica e Fisica di base. Attualmente: Astrofisica (LM Fisica), Laboratorio di Tecnologie Astronomiche (LM Fisica), Fisica I (Chimica). E' stata il supervisore o co-supervisore di numerosi studenti di laurea/Dottorato. Dal 2002 e' membro del Collegio di Dottorato in Fisica. MG lavora in astronomia extragalattica e cosmologia osservativa con interessi specifici in ammassi di galassie. E' stata PI o CoI in numerose proposte premiate con tempo osservativo a diversi telescopi ottici (TNG, WHT, INT, ESO-3.6m, NTT, VLT) e a telescopi radio e in banda-X. E' stata Visiting Scientist presso l'ESO nel 2000 (Garching, Germania) e ha collaborazioni scientifiche con numerose istituzioni scientifiche nazionali e internazionali attive nel campo dell'Astrofisica. Attualmente coinvolta nei progetti DARC-Dynamical Analysis of Radio Clusters (Responsabile MG); FOGO FOssil Group Origin (Responsabile: J.A.L. Aguerri); CLASH-VLT (Responsabile: P. Rosati); Euclid (missione ESA, Consorzio Euclid guidato da Y.Mellier). MG ha pubblicato circa 75 lavori nelle principali su riviste (23 come primo autore) e 1 capitolo di un libro, portando a oltre 2800 citazioni secondo ADS, h-index = 27. MG funge da referee per le principali riviste internazionali ed e' stata referee esterno per alcune proposte osservative internazionali. La lista completa di pubblicazioni puo' essere trovata in [http://adsabs.harvard.edu/abstract\\_service.html](http://adsabs.harvard.edu/abstract_service.html) Ha partecipato a varie richieste (accettate) di finanziamenti: ASI, INAF, MIUR, in particolare il PRIN-INAF2010 e il PRIN-MIUR2010/11, per entrambe in qualita' di responsabile locale. E' membro dell'Unione Astronomica Internazionale (IAU) e associato INAF.

Marisa Girardi is Associate Professor at the Department of Physics (FIS/05 - Astronomy & Astrophysics) of the University of Trieste (Italy). She was born in Vercelli (Italy) on Dec. 2nd, 1963 and graduated in Physics at the Univ. of Trieste in 1988. She got her Master (1990) and PhD in Astrophysics (1992) at the International School for Advanced Studies (SISSA-ISAS) of Trieste. MG was awarded several post-doctoral fellowships. She obtained the position of "Ricercatore" at the Trieste Univ. in 1998 and the National Academic Qualification for a position of Associate Professor (2014). Since 2000/2001 she teaches one or more courses of Astrophysics or Basic Physics. She has been the supervisor or co-supervisor of several Master/PhD degree students. Since 2002 she is a member of the Teacher Board of the Graduate School of Physics. Now she is teaching "Astrophysics" (M.S. Physics); "Lab. Of Astronomical Techniques (M.S. Physics); Basic Physics (B.S. Chemistry). MG works in extragalactic astronomy and observational cosmology with specific interests in clusters of galaxies. She has been PI or CoI in several awarded proposals of observational time at several optical telescopes (TNG, WHT, INT, ESO-3.6m, NTT, VLT) and at radio and X-ray telescopes. She was Visiting Scientist at ESO (Garching, Germany) in 2000 and has scientific collaborations with numerous national and international scientific Institutions active in Astrophysics. Now is involved in a these projects: DARC-Dynamical Analysis of Radio Clusters (PI MG); FOGO FOssil Group Origin (PI J.A.L. Aguerri); CLASH-VLT (PI P. Rosati); Euclid (ESA mission, Consorzium led by Y. Mellier). MG has published 75 papers in the main peer-review international astrophysical journals (23 as 1st author) and 1 book contribute, leading to 2800 citations according to ADS; h-index=27. She serves as referee for major international astrophysical journals and has been external referee for a few international observational proposals. The full list of publications can be found in [http://adsabs.harvard.edu/abstract\\_service.html](http://adsabs.harvard.edu/abstract_service.html) She has participated in many grants successfully awarded by ASI, INAF, MIUR, in particular in the PRIN-INAF2010 and in the PRIN-MIUR2010/11, both in the quality of Local PI. She is member of the Internation Astronomical Union (IAU) and INAF.

# Marisa Girardi

Univ. Di Trieste - Dipartimento di Fisica  
Sede di Via Bazzoni, Via Bazzoni 2  
Trieste, 34143, Italy

Tel.: +39-040-3199147  
E-mail: girardi@oats.inaf.it  
Web: <http://adlbitum.oats.inaf.it/girardi/>

Trieste, April 2016

## CURRICULUM VITAE

### DATI PERSONALI

Nata il 2/12/1963 a Vercelli (VC), cittadina Italiana. Coniugata Borgani. Una figlia (2004).  
Residente in via Romanin 16, I-34143 TRIESTE, Italy - Tel. +39 040 313587; +39 3470399932.

### SITUAZIONE LAVORATIVA ATTUALE

Professore di II fascia (**Nomina dal 01/11/2014**); afferente al Dip. di Fisica, Univ. degli Studi di Trieste.

### PRECEDENTE

Ricercatore presso Univ. di Trieste (**Nomina dal 08/07/1998**); afferente al Dip. di Astronomia, poi di Fisica, Univ. degli Studi di Trieste, fino al 31/10/2014.

Periodi di congedo:

Motivazione	Dal	Al	Provvedimento di concessione
Altro	12/09/2005	16/09/2005	Congedo parentale L. 53/2000; dd. 28/12/2005 prot. n. 38056
Altro	01/09/2004	17/09/2004	Congedo parentale L. 53/2000; dd. 14/01/2005 prot. n. 1305
Altro	22/04/2004	14/05/2004	Congedo parentale L. 53/2000; dd. 27/04/2004 prot. n. 13120
Congedo per maternita' (Legge 30/12/71 n. 1204)	20/11/2003	21/04/2004	Congedo obbligatorio ai sensi dell'art. 16 D.Lgs. 151/2001; dd 15/09/2003 prot. n. 3030207/01/1996
	31/01/1997		

Insegnamento come professore di ruolo di Matematica e Fisica presso il Liceo Scientifico "G. Oberdan" (Trieste)  
01/11/1992 06/01/1994 Insegnamento come professore di ruolo di Matematica e Fisica presso il Liceo Scientifico "G. Oberdan" (Trieste) - periodo di prova incluso  
01/04/1987 10/06/87 [2 mesi] Supplenza (pre-laurea) presso il Liceo Ginnasio "F. Petrarca" di Trieste (Matematica e Fisica) e altri brevissimi periodi di supplenza fino al 1992.

### ATTRIBUZIONE DI BORSE DI STUDIO OTTENUTE SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI

-dal 01/02/1997 al 07/07/1998 [17 mesi] Borsa post-dottorato (Osservatorio Astronomico di Trieste);  
-Selezionata (1996) nel programma europeo "Training and Mobility of Researchers (TMR) Programme" con borsa di 24 mesi a (IAP, Parigi, FRANCIA) - rifiutata;  
-dal 07/01/1994 al 06/01/1996 [24 mesi] Borsa post-dottorato (Univ. di Trieste);  
-dal 01/03/1989 al 30/10/1992 [44 mesi] Borsa di dottorato (SISSA-Trieste);  
-dal 01/09/1988 al 28/02/1989 [6 mesi] Borsa di studio post-laurea (Osservatorio Astronomico di Trieste).

### TITOLI ACCADEMICI

-28/10/1992 PhD in Astrofisica - equiparato al titolo di Dottore di Ricerca in Astronomia (SISSA-Trieste). Titolo della tesi: *Nearby Galaxy Clusters: Sizes and Velocity Dispersions* (Supervisore: Prof. D. W. Sciama).  
-09/10/1990 Master in Astrofisica (SISSA-Trieste) con il voto di 30/30. Titolo della tesi: *Environmental Effects on the Luminosity-Diameter Relation for Disk Galaxies* (Supervisore: Prof. D. W. Sciama).  
-01/07/1988 Laurea in Fisica (Univ. di Trieste) con il voto di 110/110 e lode. Titolo della tesi: *Evidenza di polveri in gruppi di galassie* (Supervisore: Prof. F. Mardirossian).

### ABILITAZIONI E NOMINE

-Nomina a Professore II fascia presso Univ. di Trieste (01/11/2014);

- Abilitazione Scientifica Nazionale (2012) Settore 02/C1 Seconda Fascia (G1/2/3: Eccellente/Ottimo/Eccellente);
- Nomina a Ricercatore presso Univ. di Trieste (08/07/1998);
- Nomina in ruolo come Professore di "Matematica e Fisica"; Liceo Scientifico Statale "G.Oberdan" Trieste 01/09/1992;
- Abilitazione all'insegnamento nelle scuole statali di istruzione secondaria per le classi di concorso LXIII (Matematica), XLIV (Fisica), LXV (Matematica e Fisica), 1990.

#### **ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA UFFICIALE PRESSO ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA, ESTERI E INTERNAZIONALI, DI ALTA QUALIFICAZIONE**

- ricerca ESO - European Southern Observatory (Garching, Monaco, GERMANIA); 2 mesi 01/2000 02/2000
- insegnamento SISSA - Scuola Internazionale Super. di Studi Avanzati di Trieste (Trieste, ITALIA); 1 mese 09/10 1994

#### **SERVIZI DI INTERESSE SCIENTIFICO/VALUTATIVO A LIVELLO NAZIONALE E INTERNAZIONALE**

- Referee di un proposal osservativo International Time Programme (IAC – SPAGNA) 2013;
- Referee esterno di un proposal osservativo al Gemini telescope (USA+CANADA+ coll.) 2010;
- Valutatore per "Futuro in Ricerca 2013" MIUR-Italia;
- Revisore "peer" nella valutazione di prodotti di ricerca conferiti alla VQR 2004-2010 MIUR-Italia;
- Membro commissione giudicatrice per posizione di ricercatore SSD FIS/05 (Univ. di Bologna) 2008;
- 
- Membro commissione esaminatrice di tesi di Dottorato (Univ. di Bologna) 2015;
- Membro commissione esaminatrice di tesi di Dottorato (Univ. di Padova) 2012;
- Membro commissione esaminatrice di tesi di Dottorato (Univ. di Torino) 2012;
- Membro commissione esaminatrice di tesi di Dottorato (Univ. di Milano Bicocca) 2008.

**REFEREE abituale** per le maggiori riviste internazionali in campo astrofisico: The Astrophysical Journal, Astronomy & Astrophysics, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, The Astronomical Journal; 26 articoli dal 2000. Anche New Astronomy dal 2013.

#### **PARTECIPAZIONE/ASSOCIAZIONE AD ENTI**

- Associato all' Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) dal 06/2005;
- Membro di IAU (International Astronomical Union) 08/2000.

#### **ENTRO UNIV.TS/LOCALI: SERVIZI DI INTERESSE ORGANIZZATIVO/SCIENTIFICO/VALUTATIVO**

- Membro del Collegio del Dottorato in Fisica/Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica di Trieste dal 2001;
- Vicedirettore del Collegio del Dottorato di Ricerca in Fisica di Trieste dal 2013 – e come tale del Consiglio Scientifico;
- Membro della Commissione Documentazione Scientifica e Comunicazione dal 2010 del Dip. Di Fisica (Attività: essenzialmente legata alla pagina WEB del Dip. Di Fisica);
- Attività informali legate alle varie iniziative per "Alumni" (Raccolta informazioni per l'articolo sul Piccolo nel 2011 e Colloqui nel 2014);
- 
- Responsabile Scientifico di assegnista biennale 2014-2016 (B. Sartoris "Observational cosmology with galaxy clusters: from current surveys to Euclid") – rimissione assegno precedente;
- Responsabile Scientifico di assegnista 2014-4mesi (V. Presotto "Observational cosmology with galaxy clusters: from current surveys to Euclid");
- Responsabile Scientifico di assegnista biennale 2011-2013 (V. Presotto "Internal dynamics and mass profiles of galaxy clusters");
- 
- Membro commissione selezionatrice per assegno per attività tutoriali (Univ. Di TS, Dip. CTF 2016);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca 1anno (Univ. Di TS, 2015, Resp. scientifico P. Monaco);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca 1anno (OATs, 2015, Resp. scientifico M. Nonino);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca 1anno/pror. 3 (OATs, 2015, Resp. scientifico A. Biviano);
- Membro commissione selezionatrice per assegno per attività tutoriali (Univ. Di TS, Dip. 2015);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca biennale (Univ. di TS, 2014, Resp. scientifico M. Girardi);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca biennale (OATs, 2014, Resp. scientifico G. Murante);

- Membro commissione giudicatrice borse di studio “Giorgieri” (Univ. di TS) 2014;
- Presidente commissione esaminatrice di tesi di Dottorato (Univ. di TS) 2014;
- Presidente commissione giudicatrice per assegno di ricerca biennale (Univ. di TS, 2014, Resp. scientifico M. Girardi);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca biennale (Univ. di TS, 2014, Resp. scientifico Dott. Monaco);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca biennale (Univ. di TS, 2014, Resp.scient. Prof.ssa Matteucci);
- Presidente commissione esaminatrice di tesi di Dottorato (Univ. di TS) 2014;
- Membro commissione giudicatrice per borse del Collegio Fonda per la Laurea Triennale in Fisica (Univ. di TS, 2013);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca biennale (OATs, 2013, Resp. scientifico A. Biviano);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca biennale (Univ. di TS, 2013, Resp.scient. Prof.ssa Matteucci);
- Membro commissione giudicatrice per assegno di ricerca biennale (Univ. di TS, 2011, Resp. scientifico M. Girardi);
- Presidente commissione esaminatrice di tesi di Dottorato (Univ. di TS) 2008.

## **ATTIVITA' DIDATTICA (ENTRO UNIV.TS)**

### **ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO (AFFIDAMENTO O SUPPLENZA)**

#### **Insegnamenti/Corsi di argomento astrofisico:**

- Laboratorio di Tecnologie Astronomiche (CLM Fisica) a.a. 2015/2016 - 3 CFU - 36 ore;
- Astrofisica (CLM Fisica) a.a. 2015/2016 - 6 CFU - 48 ore;
- Sistemi Autogravitanti (CLM Fisica) a.a. 2014/2015 - ~4 CFU - 30 ore;
- Sistemi Autogravitanti (CLM Fisica) a.a. 2013/2014 - ~4 CFU - 30 ore;
- Sistemi Autogravitanti (CLM Fisica) a.a. 2012/2013 - ~4 CFU - 30 ore;
- Sistemi Autogravitanti (CLM Fisica) a.a. 2011/2012 - ~4 CFU - 30 ore;
- Sistemi Autogravitanti (CLM Fisica) a.a. 2010/2011 - 5 CFU - 48 ore;
- Sistemi Autogravitanti (CLM Fisica) a.a. 2009/2010 - ~4 CFU - 30 ore;
- Processi Radiativi in Astrofisica (CLS Astrofisica e Fisica Spaziale) a.a. 2002/2003 - 5 CFU - 40 ore.

#### **Insegnamenti/Corsi di Fisica di base:**

- Fisica I con esercitaz. (CL Chimica) a.a. 2015/2016 - 10 CFU - 80 ore;
- Fisica I con esercitaz. (CL Chimica) a.a. 2014/2015 - 7 CFU - 56 ore;
- Fisica I con esercitaz. (CL Chimica) a.a. 2013/2014 - 7 CFU - 56 ore;
- Fisica I con esercitaz. (CL Chimica) a.a. 2009/2010 - 10 CFU - 84 ore;
- Fisica I con esercitaz. (CL Chimica) a.a. 2008/2009 - 10 CFU - 84 ore;
- Fisica I (CL Scienze Ambientali) a.a. 2007/2008 - 6 CFU - 60 ore;
- Fisica I (CL Scienze Ambientali) a.a. 2006/2007 - 6 CFU - 60 ore;
- Fisica I (CL Scienze Ambientali) a.a. 2005/2006 - 6 CFU - 60 ore;
- Fisica I (CL Scienze Ambientali) a.a. 2004/2005 - 6 CFU - 60 ore;
- Fisica I (CL Scienze Ambientali) a.a. 2002/2003 - 6 CFU - 60 ore;
- Fisica I (CL Scienze Ambientali) a.a. 2001/2002 - 6 CFU - 60 ore;
- Fisica I (CL Scienze Ambientali) a.a. 2000/2001 - 80 ore.

### **INSEGNAMENTI/CORSI DI DOTTORATO**

- a.a. 2000/2001 - 6 ore.

### **ESERCITAZIONI/SEMINARI/PARTICIPAZIONE COMMISSIONI ESAMI**

Esercitazioni e seminari:

- Astrofisica (CLM Fisica) a.a. 2010/2011 - 2 ore;
- Astrofisica (CLS Astrofisica e Cosmologia) a.a. 2009/2010 - 2 ore;
- Astrofisica (CLS Astrofisica e Fisica Spaziale) a.a. 2007/2008 - 2 ore;
- Astrofisica (CLS Astrofisica e Fisica Spaziale) a.a. 2006/2007 - 2 ore;
- Astrofisica (CLS Astrofisica e Fisica Spaziale) a.a. 2005/2006 - 2 ore;
- Fisica delle Galassie (CL Fisica) a.a. 2001/2002 - 4 ore;
- Fisica stellare (CL Fisica) a.a. 2000/2001 - 2 ore;
- Lab. Astrofisica + Trattamento Immagini (CL Fisica) a.a. 2000/2001 - 10 ore;
- Fisica I (Scienze Geologiche) a.a. 2000/2001 - 6 ore;
- Fisica delle Galassie (CL Fisica) a.a. 2000/2001 - 16 ore;

- Fisica stellare +Astronomia (CL Fisica) a.a. 2000/2001 – 2 ore;
- Lab. Astrofisica (CL Fisica) a.a. 2000/2001 – 8 ore;
- Fisica delle Galassie (CL Fisica) a.a. 1999/2000 – 14 ore;
- Lab. Astrofisica (CL Fisica) a.a. 1999/2000 – 30 ore.

Partecipazione ad esami di laurea (LM e LS in Fisica e precedenti) e ad esami di insegnamenti di carattere astrofisico e di corsi di fisica (in particolare le Fische a Sc. Ambientali). A titolo esemplificativo si riportano alcuni anni con documentazione disponibile: es. a.a. 2000/2001 – 50 ore; a.a. 2001/2002 – 102 ore; a.a. 2006/2007 – 27 ore; a.a. 2008/2009 – 58 ore.

### VALUTAZIONE DA PARTE DEGLI STUDENTI

Si riportano informazioni disponibili recenti:

-Sistemi Autogravitanti (CLM Fisica) a.a. 2014/2015 (3 risposte):

Da 6.67 a 10.00 per i quesiti D1-D12.

Per il D12 (soddisfazione complessiva): 9,00 (media C.d.L. 7,91).

-

-Fisica I con esercitaz. (CL Chimica) a.a. 2014/2015 (22 risposte):

Da 8.14 a 9.57 per i quesiti D1-D12.

Per il D12 (soddisfazione complessiva): 8.91 (media C.d.L. 8.28).

-Fisica I con esercitaz. (CL Chimica) a.a. 2013/2014 (33 risposte):

Da 7.27 a 9.24 per i quesiti D1-D12.

Per il D12 (soddisfazione complessiva): 7.72 (media C.d.L. 8.03).

### ENTRO UNIV.TS: ESPERIENZA COME SUPERVISORE DI TESI DI LAUREA E DOTTORATO (FISICA)

-Supervisore di studente di dottorato 2013-15 XXVIII ciclo (Marianna Annunziatella, in cotutela con A.Biviano-INAF-OATS, in corso);

-Supervisore di studente di dottorato 2001-2003 XVI ciclo (Amata Mercurio "Dynamical Evolution and Galaxy Populations in the Cluster ABCG 209 at  $z=0.2$ " – ricercatore INAF all'Osserv. Astronomico di Capodimonte - NA);

-Tutore o co-tutore di vari studenti di laurea magistrale e/o quadriennale su argomenti di carattere astrofisico [2014/15: Stefania Barsanti; 2013/14: Anna Zoldan; 2006/2007: Patrick Volker; 2004/2005: David Goz; 2000/2001: Enrico Rigoni; 1999/2000: Patrizia Manzato; 1998/1999: Alenka Devetak; 1997/1998: Lorenzo Ceriani; 1997/1998: Alessandro Cristofoli; 1995/1996: Lara Troncon; 1995/1996: Walter Boschin].

-Tutore di tesi triennali: 2004/2005: Max Spolaor.

### ATTIVITA' DI RICERCA

#### PRINCIPALI ARGOMENTI, PROGETTI E COLLABORAZIONI

Principali argomenti di ricerca e competenze. Gruppi ed ammassi di galassie: dinamica interna e sottostrutture; cinematica delle galassie membri entro l'ammasso; proprieta' globali come dispersione di velocita', massa viriale, luminosita' ottica, rapporto massa/luminosita'; confronto fra proprieta' dall'ottico e da banda X; proprieta' statistiche della popolazione di ammassi come la funzione di massa e la funzione di correlazione. Galassie: proprieta' globali ed evoluzione in relazione all'ambiente, in particolare galassie d'ammasso.

Principali progetti e collaborazioni in corso.

-Dal 2002 in poi: **DARC-Dynamical Analysis of Radio Clusters - Responsabile:** M. Girardi. Inerente lo studio della struttura interna di ammassi in fase di fusione ospitanti aloni e relitti radio, basato principalmente su osservazioni spettroscopiche al Telescopio Nazionale Galileo TNG (oltre 20 notti al TNG, <http://adlibitum.oats.inaf.it/girardi/darc/> in particolare "DARC Proposal").

-Dal 2008 in poi: **FOGO FOssil Group Origin** - Responsabile: J.A.L. Aguerri (IAC, Canarie, Spagna). Inerente lo studio della natura di 34 gruppi fossili, basato su osservazioni ottiche e infrarosse ai telescopi delle Canarie-Spagna (International Time Programme ITP08-4 e ITP09-1 per un totale di 52 notti).

-Dal 2010 in poi: **CLASH-VLT** - Responsabile: P. Rosati (Univ. di Ferrara, prima ESO, Garching, Monaco, Germania). Inerente lo studio della distribuzione di massa oscura in 14 ammassi rilassati del Hubble Treasury Clusters (CLASH, Cluster Lensing And Supernova survey with Hubble), basato su osservazioni spettroscopiche al Very Large



Telescope (ESO-Large Programme - 225h circa 32 notti, proposal 186.A-0798 su <http://www.eso.org/sci/observing/teles-alloc/lp/lp86.html> per primo periodo).

-Dal 2011 in poi: **Euclid** (missione ESA selezionata nell'ambito di Cosmic Vision 2015-2025, Consorzio Euclid guidato da Y.Mellier - IAP, Parigi, Francia), M. Girardi e' membro di OULE3 (WP "Galaxy Clusters"), in particolare co-Responsabile della "Processing Function: velocity dispersions and redshifts". Nel 2014 contattata per **Co-Responsabilita'** del JOINT WP "Nearby Clusters" per il Science Working Group SWG "Galaxy Clusters".

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE: SOMMARIO – VEDASI LISTA COMPLETA IN SEGUITO**

-**79** articoli su riviste referate internazionali maggiori (The Astrophysical Journal, Astronomy & Astrophysics, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society) di cui **24** a primo nome;

-**07** articoli su riviste referate internazionali con minore impact factor (New Astronomy, Experimental Astronomy, Astrophysics and Space Science, Astrophysical Letters and Communications, Lecture Notes in Physics);

-**01** capitolo di libro;

-circa 40 contributi a convegni internazionali (~30 pubblicati su riviste stampate, altri solo online);

**CITAZIONI/MISURE IMPATTO** Da banca dati SAO/NASA ADS

(Astrophysics Data System Abstract Service) [http://adsabs.harvard.edu/abstract\\_service.html](http://adsabs.harvard.edu/abstract_service.html)

**CITAZIONI** circa 2960 citazioni per i soli articoli referati;

**CITAZIONI NORMALIZZATE** (ADS Metric Summary) 582.1

**h-index**=29; **tori-index**=10.9; **h1-index** (h-index primo nome)=16.

### **PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI**

-FRA 2015: Scienza preparatoria per la missione Euclid (ESA): focus su ammassi di galassie e clustering di galassie – 24 mesi - **Richiedente**

-PRIN 2010: L' Universo oscuro e l' evoluzione cosmica dei barioni : dalle survey attuali a Euclid - 36 mesi -

**Responsabile Unita'** (75000 euro a Univ.Trieste, PI nazionale A. Cimatti)

-PRIN INAF 2010: Architecture and Tomography of Galaxy Clusters – 24 - **Responsabile Unita'** (35000 euro a Univ. Trieste, PI nazionale M. Nonino)

-

-Astrophysics Data Analysis Program ADAP-2012 (U.S.A.): "Fossil Groups as Cosmological Labs" Partecipante (PI E. D'Onghia )

-Accordo ASI-INAF I/009/10/0 Supporto all'analisi dati per l'astrofisica delle Alte Energie e la Cosmologia delle Strutture Cosmologia delle Strutture Formate "Clusters of Galaxies in X-Rays" – 12 mesi – Partecipante (PI S.Molendi, PI locale P.Tozzi)

-Plan Integrado Canario de I+D+i+d 2010 (SPAGNA): "Formacion y Evolucion de Grupos Fosiles" - 36 mesi – Partecipante (PI J.A.L. Aguerri);

-Contratto ASI-INAF I/088/06/0 Studio di Astrofisica delle Alte Energie: Search for serendipitous clusters of galaxies in Swift X-ray images and their optical/NIR follow-up – 36 mesi – Partecipante (PI G.Tagliaferri, PI locale P.Tozzi)

-PRIN INAF 2006: Galaxies in clusters and groups at redshift 0.5-1 – 24 mesi - Partecipante

-PRIN INAF 2005: Il progetto WINGS – 24 mesi - Partecipante

-PRIN INAF 2002: Proprieta' fisiche ed evolutive degli ammassi a diverse lunghezze d'onda – 24 mesi - Partecipante

-COFIN MIUR 2001: Clusters and groups of galaxies, the interplay of dark and baryonic matter: Proprieta' osservative di gruppi e ammassi di galassie – 24 mesi - Partecipante

-COFIN 1998: Formazione ed evoluzione delle galassie – 24 mesi - Partecipante

-COFIN 1996: Astrofisica e fisica cosmica – 24 mesi - Partecipante

### **FINANZIAMENTI DA UNIV.TS SULLA BASE DI BANDI/ RESPONSABILITA' LOCALI**

-CofinAssegno2011(Univ. Trieste): Internal dynamycs and mass profiles of galaxy clusters - 12 mesi - **Responsabile scientifico.**

-Finanziamento per Ricercatori di Ateneo– FRA 2012 (Univ. Trieste): "Formazione delle galassie e dipendenza dall'ambiente" – 24 mesi – Partecipante (PI P. Monaco).

-Finanziamento per Ricercatori di Ateneo– FRA 2009 (Univ. Trieste): "Ruolo dei processi diffusivi nell'interazione fra galassie ed IGM" – 24 mesi – Responsabile scientifico – solo per motivi amministrativi (ex. PI L. Tornatore RTD).

## PROPOSTE DI OSSERVAZIONI ASTRONOMICHE APPROVATE SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI

Nel ruolo di **Principal Investigator P.I./Altra responsabilita'**:

Proposal number: ESO 68.A-0116 (**P.I.**: M. Girardi; 3 nights 2001); Instrument: EMMI@NTT

Proposal number: AOT07/03A TAC\_18 (**P.I.**: M. Girardi; April 3-4 2003); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

Proposal number: AOT24/11B TAC\_40 (**P.I.**: M. Girardi; November 24-25 2011); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

Proposal number: AOT25/12A TAC\_33 (**P.I.**: M. Girardi; April 24-25 2012) Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

Proposal number: 71511 (Cycle AO-7) 2012 (P.I.: E. D'Onghia; **Contact Co-I**: M. Girardi; 115 ksec; 2012) Suzaku

Proposal number: AOT32/TAC\_25 (**P.I.**: M. Girardi; 8-9 Feb 2016) Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

---- Nel ruolo di Partecipante, suddivisione per progetto di ricerca:

-----Nell'ambito del progetto EIS ESO Imaging Survey project (EIS) - PI L. N. da Costa (ESO, Germania)

-Proposal number: ESO 62.O-0601 (PI M. Ramella; 2+2 nights 1999); Instrument SOFI@NTT+EFOSC2@3.6m

-Proposal number: ESO 65.A-0653 (PI M. Ramella; 2 nights 2000); Instrument EFOSC2\*3.6m

-----Nell'ambito del Progetto DARC-Dynamical Analysis of Radio Clusters - **Responsabile: M. Girardi**

-Proposal number: AOT8/CAT\_G6 (P.I.: R. Barrena; December 25-26 2003); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT14/TAC\_3 (P.I.: W. Boschin; December 21-23 2006); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT16/CAT\_103 (P.I.: R. Barrena; December 9 2007); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT17/CAT\_100 (P.I.: R. Barrena; May 1-2 2008); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT18/CAT\_16 (P.I.: R. Barrena; August 3 2008); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT19/CAT\_14 (P.I.: R. Barrena; May 23-24 2009); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT20/CAT\_115 (P.I.: R. Barrena; October 19-20 2009) Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT21/TAC\_3 (P.I.: W. Boschin; March 13-14 2010); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT21/CAT\_7 (P.I.: R. Barrena; March 15 2010); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: AOT22/DDT2 (P.I.: W. Boschin; August 09 2010); Instrument: DOLoRes-MOS@TNG

-Proposal number: T29/04B (P.I.: W. Boschin; November 21 2004, January 13 2005); Instr.: AF2/WYFFOS@WHT

-Proposal number: C26 / 11A (P.I.: R. Barrena; March 26-27 2011); Instrument: AF2/WYFFOS@WHT

-Proposal number: C7/04B (P.I.: R. Barrena; December 17-19 2004); Instrument: WFC@INT

-Proposal number: C16 / 06B (P.I.: R. Barrena; December 19-20 2006); Instrument: WFC@INT

-Proposal number: C87/07A (P.I.: R. Barrena; May 17-18 2007); Instrument: WFC@INT

-Proposal number: AO-10/067467 (P.I.: S. De Grandi; 53 ksec; 2011) XMM-Newton Telescope

-Proposal number: 13800424 (Cycle 13) (P.I.: S. De Grandi; 30 ksec; 2011) Chandra X-ray Observatory Telescope

-Proposal number: C15/16A (P.I.: W. Boschin; June 4-5 2016, 2nd half night); Instr: DOLoRes-MOS@TNG

-----Nell'ambito di progetti su ammassi con sorgente radio diffusa – Responsabili: vari

-Proposal number: AF405, VLA 2003 (PI L. Feretti; 24h)

-Proposal number: AG823, VLA/09C-112 2009 (PI G. Giovannini; 8h)

-Proposal number: AG854, VLA/11B-013 2011 (PI G. Giovannini; 12h)

-Proposal number: AG865, VLA/12A-014 2012 (PI G. Giovannini; 9h)

-Proposal number: AG929, VLA/14B-011 2014 (PI G. Giovannini; 3h)

-Proposal number: LC2\_008, LOFAR 2014 (PI G. Giovannini; 8h)

-Proposal number: SB14, Subaru 2014 (PI K. Umetsu; 2.75h)

-Proposal number: ESO Period 094.A-0529 2014 (P.I. M. Nonino; 15h) Instrument: VIMOS@VLT

-Proposal number: 16800337 (Cycle 16) (P.I.: A. Bonafede; 200 ksec; 2014) Chandra X-ray Observatory Telescope

-Proposal number: AO-14/07610701-2 (P.I.: F. Gastaldello; 200 ksec; 2014) XMM-Newton/NuStar Telescope (B)

-Proposal number: AO-14/ 07620701 (P.I.: C. Sarazin; 126 ksec; 2014) XMM-Newton Telescope (B)

-Proposal number: HST-15/ Cycle 23 - 14165 (P.I.: S. Seitz; 8 orbits; 2015) Primary Spacecraft Orbits (Phase I)

-Proposal for 64-M Sardinia Radio Telescope (P.I. M. Murgia; 385 h) starting from 2015

-----Nell'ambito di progetti su ammassi con emissione X – Responsabili: vari

-Proposal number: AO-xx/078112 (P.I.: S. De Grandi; 130 ksec – C time; 2015) XMM-Newton Telescope

-----Nell'ambito del Progetto FOGO FOssil Group Origin - Responsabile: J.A.L. Aguerri (IAC, Spagna)

-ITP08-4 (PI J.A.L. Aguerri) Telescopes and Scheduled: INT(14n)+TNG(11n) within two years

-ITP09-1 (PI J.A.L. Aguerri) Telescopes and Scheduled: NOT(10n)+TNG(7n)+WHT(12n) within two years

-Proposal number: AO-9/06520201 and 06520203, 2009 (P.I.: A. Aguerri; 33+33 ksec) XMM-Newton Telescope

-Proposal number: 91512 (Cycle AO-9) (P.I.: E. D'Onghia; 180 ksec; priority C; 2014) Suzaku  
----- Nell'ambito del Progetto CLASH/VLT- Responsabile: P. Rosati (Univ. Di Ferrara , prima ESO, Germania)  
-Proposal number: ESO Period 86 186.A-0798 (P.I. P. Rosati; 225h; 2011-14) Instrument: VIMOS@VLT  
-Proposal number: ESO Period 090.A-0152(A) 2012 (P.I. C. Grillo; 1n) Instrument: FORS2@VLT  
-Proposal number: AT411, VLA/12B-095 2012 (PI P. Tozzi; 4.5h)  
-Proposal number: AT441, VLA/14A-040 2013 (PI P. Tozzi; 24h)

## RELATORE A CONGRESSI INTERNAZIONALI

Partecipazione a vari congressi internazionali con presentazione di contributo orale o di poster (vedi LISTA 4 dei Contributi a congressi internazionali. Dal 2007 relatore in 9 congressi.)

In particolare, relatore su invito a:

-08/2000 "Optical Analysis of Cluster Mergers" in "Cluster Mergers and their Connection to Radio Sources", 24th meeting of the IAU, Joint Discussion 10, August 2000, Manchester, UK; Inv. da L.Feretti;  
-07/2010 "Optical - X-ray properties of galaxy clusters: the case of strongly substructured clusters" in "The Future of Cosmology with Large-Scale Surveys" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 12-17; 2010;  
-07/2011 "Merging clusters: the DARC sample" in "A New Generation of Galaxy Clusters Surveys" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 4-9;  
-07/2012 "FOSSIL Groups Origin - FOGO" project in "Beyond LCDM: from dark matter halos to large-scale structures" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 2-6;  
-01/2014 "New insights on cluster structure and evolution using spectroscopically separated galaxy populations" in "The evolution of galaxy clusters and cluster galaxies in the epoch of large optical/IR surveys" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; Jan. 13-17.  
Inoltre: invito a - 11/2011 Seminario "Galaxy Clusters with Radio Halos/Relics: their Internal Dynamics and Constraints on Cluster Evolution." a Fundación Galileo Galilei-INAF (Santa Cruz, La Palma, Canary Islands SPAIN).

## ORGANIZZAZIONE CONGRESSI

-03/2013 LOC organ. informale per "CLASH-VLT workshop" a Trieste (TS)  
<http://adlbitum.oats.inaf.it/girardi/TSclashvlt/> anche <https://sites.google.com/site/clashvlt/trieste-clash-vlt-mtg>  
-07/2013 LOC member per "Tracing Cosmic Evolution with Clusters of Galaxies" a Sesto-Val Pusteria (BZ)  
<http://www.sexten-cfa.eu/en/conferences/details/34-SestoClusters2013.html>

## LISTA DI PUBBLICAZIONI di Marisa Girardi

### ARTICOLI

#### LISTA 1.

#### Articoli nelle principali riviste internazionali, con revisione tra pari, nel campo dell'Astrofisica

1. "The Luminosity-Diameter Relation for Disk Galaxies in Different Environments"  
**Girardi M.**; Biviano A.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1991 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 366; 393.
2. "Arm Classification and Velocity Gradients in Spiral Galaxies"  
Biviano A.; **Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1991 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 376; 458.
3. "Redshift Asymmetry and Color-Velocity Correlation in Nearby Galaxy Groups: Evidence of Dust?"  
**Girardi M.**; Mezzetti M. Giuricin G.; Mardirossian F.  
1992 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 394; 442.
4. "Velocity Segregation in Galaxy Clusters"  
Biviano A.; **Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; M. Mezzetti  
1992 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 396; 35.
5. "Velocity Dispersions in Galaxy Clusters"  
**Girardi M.**; Biviano A. Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1993 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 404; 38.
6. "The Mass Function of Nearby Galaxy Clusters"  
Biviano A.; **Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1993 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 411; L13.
7. "Effects on the Nuclear Near-Infrared Properties of Spiral Galaxies"  
Giuricin G.; Biviano A.; **Girardi M.**; Mardirossian F.; Mezzetti M.



- 1993 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 275; 390
- 8. “The Shapes of Galaxy Groups”**  
G. Fasano; A. Pisani; R. Vio; **Girardi M.**  
1993 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 416; 546.
- 9. “Structures in Galaxy Clusters”**  
E. Escalera; Biviano A.; **Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; A. Mazure; Mezzetti M.  
1994 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 423; 539.
- 10. “Optical Radii of Galaxy Clusters”**  
**Girardi M.**; Biviano A.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1995 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 438; 527.
- 11. “Velocity Dispersions and X-Ray Temperatures of Galaxy Clusters”**  
**Girardi M.**; D. Fadda; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Biviano A.  
1996 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 457; 61.
- 12. “The Observational Distribution of Internal Velocity Dispersions in Nearby Galaxy Clusters”**  
Fadda D.; **Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1996 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 473; 670.
- 13. “Optical Substructures in 48 Galaxy clusters: New Insights from a Multi-Scale Analysis”**  
**Girardi M.**; E. Escalera; D. Fadda; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1997 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 482; 41.
- 14. “New Optical Insights into the Mass Discrepancy of Galaxy Clusters: the Cases of A1689 e A2218”**  
**Girardi M.**; Fadda D.; Escalera E.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1997 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 490; 56.
- 15. “Optical Mass Estimates of Galaxy Clusters”**  
**Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Boschin W.  
1998 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 505; 74.
- 16. “The Observational Mass Function of Nearby Galaxy Clusters”**  
**Girardi M.**; Borgani S.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1998 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 506; 45.
- 17. “Velocity Dispersions of CNOG Clusters and the Evolution of the Cluster Abundance”**  
Borgani S.; **Girardi M.**; Carlberg R. G.; Yee H. K. C.; Ellingson E.  
1999 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 527; 561.
- 18. “The redshift-space two-point correlation function of galaxy groups in the CfA2 and SSRS2 surveys”**  
**Girardi M.**; Boschin W.; da Costa L. N.  
2000 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS ; 353; 57.
- 19. “Optical Luminosities and Mass-to-Light Ratios of Nearby Galaxy Clusters”**  
**Girardi M.**; Borgani S.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
2000 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 530; 62.
- 20. “Spectroscopic confirmation of clusters from the ESO imaging survey”**  
Ramella M.; Biviano A.; Boschin W.; Bardelli S.; Scodreggio M.; Borgani S.; Benoist C.; da Costa L. N.; **Girardi M.**; Nonino M.; Olsen L. F.  
2000 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 360; 861.
- 21. “The Observational Mass Function of Loose Galaxy Groups”**  
**Girardi M.**; Giuricin G.  
2000 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 540; 45.
- 22. “Weak lensing mass reconstruction of MS1008.1-1224 with the VLT”**  
Lombardi M.; Rosati P.; Nonino M.; **Girardi M.**; Borgani S.; Squires G.  
2000 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 363; 401.
- 23. “Evolution of the Internal Dynamics of Galaxy Clusters”**  
**Girardi M.**; Mezzetti M.  
2001 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 548; 79.
- 24. “The Redshift-Space Two-Point Correlation Functions of Galaxies and Groups in the Nearby Optical Galaxy Sample”**  
Giuricin G.; Samurovic S.; **Girardi M.**; M. Mezzetti; Marinoni C.  
2001 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 554; 857.
- 25. “Observational Mass-to-Light Ratio of Galaxy Systems: from Poor Groups to Rich Clusters”**  
**Girardi M.**; Manzato P.; Mezzetti M.; Giuricin G.; Limboz F.  
2002 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 569; 720.
- 26. “Structure and Evolution of Galaxy Clusters: Internal Dynamics of ABCG 209 at  $z \sim 0.21$ ”**  
Mercurio A.; **Girardi M.**; Boschin W.; Merluzzi P.; Busarello G.  
2003 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 397; 431.
- 27. “The Mass Profile of Galaxy Clusters Out to  $\sim 2r_{200}$ ”**  
Biviano A.; and **Girardi M.**  
2003 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 585; 205.
- 28. “Morphology and luminosity segregation of galaxies in nearby loose groups”**  
**Girardi M.**; Rigoni E.; Mardirossian F.; Mezzetti M.

2003 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 406; 403.

29. "Optical Luminosity Function of the Abell Galaxy Cluster ABCG 209 at  $z \sim 0.21$ "  
 Mercurio A.; Massarotti M.; Merluzzi P.; **Girardi M.**; La Barbera F.; Busarello G.  
 2003 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 408; 57.

30. "Galaxies in group and field environments: a comparison of optical-NIR luminosities and colors"  
**Girardi M.**; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Rigoni E.  
 2003 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 410; 461.

31. "Internal dynamics of the radio-halo cluster A2219: a multi-wavelength analysis"  
 Boschin W.; **Girardi M.**; Barrena R.; Biviano A.; Feretti L.; Ramella M.  
 2004 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 416; 839.

32. "Transformations of galaxies in the environments of the cluster ABCG 209 at  $z \sim 0.2$ "  
 Mercurio A.; Busarello G.; Merluzzi P.; La Barbera F.; **Girardi M.**; Haines C. P.  
 2004 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 424; 79.

33. "Galaxy evolution in the environment of ABCG 209"  
 Haines C. P.; Mercurio A.; Merluzzi P.; La Barbera F.; Massarotti M.; Busarello G.; **Girardi M.**  
 2004 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 425; 783.

34. "A VLT spectroscopic survey of RX J0152.7-1357; a forming cluster of galaxies at  $z = 0.837$ "  
 Demarco R.; Rosati P.; Lidman C.; Homeier N. L.; Scannapieco E.; Benitez N.; Mainieri V.; Nonino M.; **Girardi M.**;  
 Stanford S. A.; Tozzi P.; Borgani S.; Silk J.; Squires G.; Broadhurst T.J.  
 2005 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 432; 381.

35. "Internal dynamics of the  $z = 0.8$  cluster RX J0152.7-1357"  
**Girardi M.**; Demarco R.; Rosati P.; Borgani S.  
 2005 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 442; 29.

36. "Internal dynamics of the radio-halo cluster Abell 2744"  
 Boschin W.; **Girardi M.**; Spolaor M.; Barrena R.  
 2006 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 449; 461.

37. "Internal dynamics of the massive cluster Abell 697: a multi-wavelength analysis"  
**Girardi M.**; Boschin W.; Barrena R.  
 2006 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 455; 45-59.

38. "On the efficiency and reliability of cluster mass estimates based on member galaxies"  
 Biviano A.; Murante G.; Borgani S.; Diaferio A.; Dolag K.; **Girardi M.**  
 2006 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 456; 23-36.

39. "Internal dynamics of the radio halo cluster Abell 773: a multiwavelength analysis"  
 Barrena R.; Boschin W.; **Girardi M.**; Spolaor M.  
 2007 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 467; 37-48.

40. "Low-frequency study of two clusters of galaxies: A2744 and A2219"  
 Orru'; E.; Murgia M.; Feretti L.; Govoni F.; Brunetti G.; Giovannini G.; **Girardi M.**; Setti G.  
 2007 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 467; 943.

41. "The dynamical status of the galaxy cluster Abell 115"  
 Barrena R.; Boschin W.; **Girardi M.**; Spolaor M.  
 2007 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 469; 861.

42. "VLT and ACS Observations of RDCS J1252.9-292: Dynamical Structure and Galaxy Populations in a Massive Cluster at  $z = 1.237$ "  
 Demarco R.; Rosati P.; Lidman C.; **Girardi M.**; Nonino M.; Rettura A.; Strazzullo V.; van der Wel A.; Ford H. C.;  
 Mainieri V.; Holden B. P.; Stanford S. A.; Blakeslee J. P.; Zirm A. W.; Benitez N.; Homeier N. L.; Illingworth G. D.;  
 Infante L.; Jee M. J.; Mei S.; Menanteau F.; Motta V.; Overzier R. A.; Postman M.; Tozzi P.; Zheng W.; Clampin M.;  
 Hartig G.  
 2007 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL; 663; 164.

43. "Optical analysis of the poor clusters Abell 610; Abell 725; and Abell 796; containing diffuse radio sources"  
 Boschin W.; Barrena R.; **Girardi M.**; Spolaor M.  
 2008 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 487; 33.

44. "Cluster Abell 520: a perspective based on member galaxies. A cluster forming at the crossing of three filaments?"  
**Girardi M.**; Boschin W.; Barrena R.; Ellingson E.  
 2008 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 491; 379.

45. "Internal Dynamics of the Galaxy Cluster Abell 959"  
 Boschin W.; Barrena R.; **Girardi M.**  
 2009 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 495; 15.

46. "Internal dynamics of Abell 1240: a galaxy cluster with symmetric double radio relics"  
 Barrena R.; **Girardi M.**; Boschin W.; Dasí M.  
 2009 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 503; 357.

47. "Internal dynamics of Abell 2294: a massive; likely merging cluster "  
**Girardi M.**; Boschin W.; Barrena R.  
 2010 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 517; A65.

48. "The complex structure of Abell 2345: a galaxy cluster with non-symmetric radio relics"  
 Boschin W.; Barrena R.; **Girardi M.**

2010 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 521; A78.

**49.** "HIFLUGCS: Galaxy Cluster Scaling Relations between X-ray Luminosity; Gas Mass; Cluster Radius; and Velocity Dispersion"  
Zhang Y.-Y.; Andernach H.; Caretta C. A.; Reiprich T. H.; Boehringer H.; Puchwein E.; Sijacki D.; **Girardi M.**

2011 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 526; A105.

**50.** "Fossil groups origins. I. RX J105453.3+552102 a very massive and relaxed system at  $z\sim 0.5$ "  
Agueri J. A. L., **Girardi M.**, Boschin W., Barrena R., Mendez-Abreu J., Sanchez-Janssen R., Borgani S., Castro-Rodriguez N., Corsini E. M., del Burgo C., D'Onghia E., Iglesias-Paramo J., Napolitano N., Vilchez J. M.

2011 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 527; A143.

**51.** "Internal dynamics of the galaxy cluster Abell 545. The ideal case where to study the simultaneous formation of a galaxy system and its brightest galaxy"  
Barrena R., **Girardi M.**, Boschin W., de Grandi S., Eckert D., Rossetti M.

2011 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 529; A128.

**52.** "A giant radio halo in the low luminosity X-ray cluster Abell 523"  
Giovannini G., Feretti L., **Girardi M.**, Govoni F., Murgia M., Vacca V., Bagchi J.

2011 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 530; L5.

**53.** "Internal dynamics of Abell 2254: a merging galaxy cluster with a clumpy, diffuse radio emission"  
**Girardi M.**, Bardelli, S., Barrena, R., Boschin W., Gastaldello, F., Nonino M.

2011 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 536; A89

**54.** "Fossil groups origins II. Unveiling the formation of the brightest group galaxies through their scaling relations"  
Mendez-Abreu J., Aguerri J. A. L., Barrena R., Sanchez-Janssen R., Boschin W., Castro-Rodriguez N., Corsini E. M., del Burgo C., D'Onghia E., **Girardi M.**, Iglesias-Paramo J., Napolitano N., Vilchez J. M., Zarattini S.

2012 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 537; A25

**55.** "Internal dynamics of Abell 1758N: a bimodal cluster with a radio halo and two radio relics"  
Boschin W.,  
**Girardi M.**, Barrena R., Nonino M.

2012 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 540; A43

**56.** "Environmental effects on the bright end of the galaxy luminosity function in galaxy clusters"  
Barrena A., **Girardi M.**, Boschin W., Mardirossian F.

2012 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 540; A90

**57.** "Structure of Abell 1995 from optical and X-ray data: a galaxy cluster with an elongated radio halo"  
Boschin W., **Girardi M.**, Barrena R.

2012 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 547; A44

**58.** "The puzzling merging cluster Abell 1914: new insights from the kinematics of member galaxies"  
Barrena R., **Girardi M.**, Boschin W.

2013 MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY; 430; 3453

**59.** "Sloshing cold fronts in galaxy groups and their perturbing disk galaxies: an X-ray, Optical and Radio Case Study"  
Gastaldello F., Di Gesu L., Ghizzardi S., Giacintucci S., **Girardi M.**, Roediger E., Rossetti M., Brighenti F., Buote D. A., Eckert D., Etori S., P. Humphrey J., Mathews W. G.

2013 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL;  
770; 56

**60.** "The dynamical status of ZwCl 2341.1+0000: a very elongated galaxy structure with a complex radio emission"  
Boschin, W., **Girardi M.**, Barrena R.

2013 MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY; 434; 772

**61.** "The nature of the giant diffuse non-thermal source in the A3411-A3412 complex"  
Giovannini G., Vacca, V., **Girardi M.**, Feretti, L., Govoni F., Murgia M.

2013 MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY; 435, 518

**62.** "CLASH-VLT: The mass, velocity-anisotropy, and pseudo-phase-space density profiles of the  $z=0.44$  galaxy cluster MACS 1206.2-0847"  
Biviano A.; Rosati P.; Balestra I.; Mercurio A.; **Girardi M.**; Nonino M.; Grillo C.; Scodreggio M.; Lemze D.; Kelson D.; Umetsu K.; Postman M.; Zitrin A.; Czoske O.; Etori S.; Fritz A.; Lombardi M.; Maier C.; Medezinski E.; Mei S.; Presotto V.; Strazzullo V.; Tozzi P.; Ziegler B.; Annunziatella M.; Bartelmann M.; Benitez N.; Bradley L.; Brescia M.; Broadhurst T.; Coe D.; Demarco R.; Donahue M.; Ford H.; Gobat R.; Graves G.; Koekemoer A.; Kuchner U.; Melchior P.; Meneghetti M.; Merten J.; Moustakas L.; Munari E.; Regos E.; Sartoris B.; Seitz S.; Zheng W.

2013 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 558; A1

**63.** "CLASH-VLT: spectroscopic confirmation of a  $z=6.11$  quintuply lensed galaxy in the Frontier Fields Cluster RXC J2248.7-4431"  
Balestra I.; Vanzella E.; Rosati P.; Monna A.; Grillo C.; Nonino M.; Mercurio A.; Biviano A.; Bradley L.; Coe D.; Fritz A.; Postman M.; Seitz S.; Scodreggio M.; Tozzi P.; Zheng W.; Ziegler B.; Zitrin A.; Annunziatella M.; Bartelmann M.; Benitez N.; Broadhurst T.; Bouwens R.; Czoske O.; Donahue M.; Ford H.; **Girardi M.**; Infante L.; Jouvel S.; Kelson D.; Koekemoer A.; Kuchner U.; Lemze D.; Lombardi M.; Maier C.; Medezinski E.; Melchior P.; Meneghetti M.; Merten J.; Molino A.; Moustakas L.; Presotto V.; Smit R.; Umetsu K.

2013 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 559, L9, 5 pp

**64.** "Constraints on the Dark Matter Equation of State from Accurate Measurements of Galaxy Cluster Mass Profiles"

Sartoris, B.; Biviano, A.; Rosati, P.; Borgani, S.; Bartelmann, M.; **Girardi, M.**; Grillo, C., Lemze, D.; Zitrin, A.; Balestra, I.; Mercurio, A.; Nonino, M.; Postman, M.; Umetsu, K.; Czakon, N.; Bradley, L.; Brescia, M.; Broadhurst, T.; Coe, D.; Medezinski, E.; Melchior, P.; Meneghetti, M.; Merten, J.; Annunziatella, M.; Benitez, N.; Czoske, O.; Donahue, M.; Ettori, S.; Ford, H.; Koekemoer, A.; Kuchner, U.; Lombardi, M.; Maier, C.; Moustakas, L.; Munari, E.; Presotto, V.; Scodreggio, M.; Seitz, S.; Tozzi, P.; Zheng, W.; Ziegler, B.

2014 ASTROPHYSICAL JOURNAL Letters; 783; L11

**65.** "Evidence of particle re-acceleration in the radio relic in the galaxy cluster PLCKG287.0 +32.9"

Bonafede, A.; Intema, H. T.; Brueggen, M.; **Girardi, M.**; Nonino, M.; Kantharia, N.; van Weeren, R. J.; and Roettgering, H. J. A.

2014 ASTROPHYSICAL JOURNAL 785; 1

**66.** "Fossil Groups Origins III. The relation between optical and X-ray luminosities"

**Girardi M.**, Aguerri J. A. L., De Grandi S., D'Onghia E., Barrena R., Bosch W., Mendez-Abreu J., Sanchez-Janssen R., Zarattini S., Biviano A., Castro-Rodriguez N., Corsini E. M., del Burgo C., Iglesias-Paramo J., Vilchez J. M.

2014 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 565; A115

**67.** "Fossil Groups Origins IV. Characterization of the sample and observational properties of fossil systems"

Zarattini S.; Barrena R.; **Girardi M.**; Castro-Rodriguez N.; Bosch W.; Aguerri J. A. L.; Mendez-Abreu J.; Sanchez-Janssen R.; Catalan-Torrecilla C.; Corsini E. M.; del Burgo C.; D'Onghia E.; Herrera-Ruiz N.; Iglesias-Paramo J.; Jimenez Bailon E.; Lozada Munoz M.; Napolitano N.; Vilchez J. M.;

2014 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 565; A116

**68.** "Intra Cluster Light properties in CLASH cluster MACS J1206.2-0847"

Presotto V., **Girardi M.**, Nonino M., Mercurio A., Grillo C., Rosati P., Biviano A., Annunziatella M., Balestra I., Cui W., Sartoris B., Lemze D., Ascaso B., Moustakas J., Ford H., Czoske O., Ettori S., Fritz A., Kuchner U., Lombardi M., Maier C., Medezinski E., Scodreggio M., Strazzullo V., Tozzi P., Ziegler B., Bartelmann M., Benitez N., Bradley L., Brescia M., Broadhurst T., Coe D., Donahue M., Gobat M., Graves G., Kelson D., Koekemoer A., Melchior P., Meneghetti M., Merten J., Moustakas L., Munari E., Postman M., Regos E., Seitz S., Umetsu K., Zheng W., Zitrin A.

2014 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 565; A126

**69.** "The structure of Abell 1351: a bimodal galaxy cluster with peculiar diffuse radio emission"

Barrena R., **Girardi M.**, Bosch W.

2014 MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY; 442; 2216

**70.** "CLASH-VLT: The stellar mass function and stellar mass density profile of the  $z=0.44$  cluster of galaxies MACS J1206.2-0847"

Annunziatella M., Biviano A., Mercurio A., Nonino M., Rosati P., Balestra I., Presotto V., **Girardi M.**, Gobat R., Grillo C., Kelson D., Medezinski E., Postman M., Scodreggio M., Brescia M., Demarco K., Fritz A., Koekemoer A., Lemze D., Lombardi M., Sartoris B., Umetsu K., Vanzella E., Bradley L., Coe D., Donahue M., Infante L., Kuchner U., Maier C., Cui W., Regos E., Verdugo M., Ziegler B.

2014 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 571; A80

**71.** "CLASH-VLT: Insights on the mass substructures in the Frontier Fields Cluster MACS J0416.1-2403 through accurate strong lens modeling"

Grillo C., Suyu S. H., Rosati P., Mercurio A., Balestra I., Munari E., Nonino M., Caminha, G. B., Lombardi M., De Lucia, G., Borgani S., Gobat R., Biviano A., **Girardi M.**, Umetsu K., Coe D., Koekemoer A. M., Postman M., Zitrin A., Halkola, A., Broadhurst T., Sartoris B., Presotto V., Annunziatella M., Maier C., Fritz A., Vanzella E., Frye B.

2015 ASTROPHYSICAL JOURNAL, 800, 38

**72.** "CLASH-VLT: Substructure in the galaxy cluster MACS J1206.2-0847 from kinematics of galaxy populations"

**Girardi M.**, Mercurio A., Balestra I., Nonino M., Biviano A., Grillo C., Rosati P., Annunziatella M., Demarco R., Fritz A., Gobat R., Lemze D., Presotto V., Scodreggio M., Tozzi P., Bartosch Caminha G., Brescia M., Coe D., Kelson D., Koekemoer A., Lombardi M., Medezinski E., Postman M., Sartoris B., Umetsu K., Zitrin A., Bosch W., Czoske O., De Lucia G., Kuchner U., Maier C., Meneghetti M., Monaco P., Monna A., Munari E., Seitz S., Verdugo M., and Ziegler B.

2015 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, 579, A4

**73.** "Measurements of the Sunyaev-Zel'dovich Effect in MACS J0647.7+7015 and MACS J1206.2-0847 at High Angular Resolution with MUSTANG"

Young A., Mroczkowski T., Romero C., Sayers J., Balestra I., Clarke T., Tracy E., Czakon N., Devlin M., Dicker S. R., Ferrari C., **Girardi M.**, Golwala S., Intema H., Korngut P. M., Mason B. S., Mercurio A., Nonino M., Reese E., Rosati P., Sarazin C., Umetsu K.

2015 ASTROPHYSICAL JOURNAL, 809, 185

**74.** "Fossil Groups Origins V. The dependence of the luminosity function on the magnitude gap"

Zarattini S.; Aguerri J. A. L.; Sanchez-Janssen R.; Barrena R.; Bosch W.; del Burgo C.; Castro-Rodriguez N.; Corsini E. M.; D'Onghia E.; **Girardi M.**; Iglesias-Paramo J.; Kundert A.; Mendez-Abreu J.; Vilchez J. M.

2015 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS; 581, A16

**75.** "Fossil Group Origins. VI. Global X-ray scaling relations of fossil galaxy clusters"

Kundert A.; Gastaldello F.; D'Onghia E.; **Girardi M.**; Aguerri J. A. L.; Barrena R.; Corsini E. M.; De Grandi S.; Jimenez-Bailon E.; Lozada-Munoz M.; Mendez-Abreu J.; Sanchez-Janssen R.; Wilcots E.; Zarattini S.

2015 ; MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, 454, 161



76. "A multiwavelength view of the galaxy cluster Abell 523 and its peculiar diffuse radio source"  
**Girardi M.**, Boschini W., Gastaldello F., Giovannini G., Govoni F., Murgia M., Barrena R., Ettori S., Trasatti M., Vacca V.  
 2016 MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, 456, 2829
77. "CLASH-VLT: Environmental-driven evolution of galaxies in the  $z=0.209$  cluster Abell 209"  
 Annunziatella M., Mercurio A., Biviano A., **Girardi M.**, Nonino M., Balestra I., Rosati P., Bartosch Caminha G., Brescia M., Gobat R., Grillo C., Lombardi M., Sartoris B., De Lucia G., Demarco R., Frye B., Fritz A., Moustakas J., Scodreggio M., Kuchner U., Maier C., Ziegler B.  
 2016 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, 585, A160
78. "Fossil Group Origins. VII. Galaxy substructures in fossil systems"  
 Zarattini S.; **Girardi M.**; Aguerri J. A. L.; Boschini W.; Barrena R.; Castro-Rodriguez N.; Corsini E. M.; del Burgo C.; D'Onghia E.; Kundert A.; Mendez-Abreu J.; Sanchez-Janssen R.  
 2016 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, 586, A63
79. "CLASH-VLT: A Highly Precise Strong Lensing Model of the Galaxy Cluster RXC J2248.7-4431 (Abell S1063) and Prospects for Cosmography"  
 Caminha G. B.; Grillo C.; Rosati P.; Balestra I.; Karman, W.; Lombardi M.; Mercurio A.; Nonino M.; Tozzi P.; Zitrin A.; Biviano A.; **Girardi M.**; Koekemoer A. M.; Melchior P.; Meneghetti M.; Munari E.; Suyu S. H.; Umetsu K.; Annunziatella A.; Borgani S.; Broadhurst T.; Caputi K. I.; Coe D.; Delgado-Correal C.; Ettori S.; Fritz A.; Frye B.; Gobat R.; Maier C.; Monna A.; Postman M.; Sartoris B.; Seitz S.; Vanzella E.; Ziegler B.  
 2016 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, 587, A80

## SUBMITTED/REFeree/PRESS PROCESS

80. "A textbook example of ram-pressure stripping in the Hydra A/A780 cluster"  
 De Grandi S.; Eckert D.; Molendi S.; **Girardi M.**; Roediger E.; Gaspari M.; Gastaldello F.; Ghizzardi S.; Nonino M.; Rossetti M.  
 2016 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, in press
81. "CLASH-VLT: Dissecting the Frontier Fields Galaxy Cluster MACS J0416.1-2403 with  $\sim 800$  Spectra of Member Galaxies"  
 Balestra I.; Mercurio A.; Sartoris B.; **Girardi M.**; Grillo C.; Nonino M.; Rosati P.; Biviano A.; Ettori S.; Forman W.; Jones C.; Koekemoer A.; Medezinski E.; Ogren G. A.; Tozzi P.; Umetsu K.; Vanzella E.; van Weeren R. J.; Zitrin A.; Annunziatella M.; Caminha G. B.; Broadhurst T.; Coe D.; Donahue M.; Fritz A.; Frye B.; Kelson D.; Lombardi M.; Maier C.; Meneghetti M.; Monna A.; Postman M.; Scodreggio M.; Seitz S.; Ziegler B.  
 2016 THE ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT, in press
81. "CLASH-VLT: Dissecting the Frontier Fields Galaxy Cluster MACS J0416.1-2403 with  $\sim 800$  Spectra of Member Galaxies"  
 Maier C.; Kuchner U.; Ziegler B.; Verdugo M.; Balestra I.; **Girardi M.**; Mercurio A.; Rosati P.; Fritz A.; Grillo C.; Nonino M.; Sartoris B.  
 2016 ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, in press
82. "CLASH-VLT: Testing the Nature of Gravity with Galaxy Cluster Mass Profiles"  
 Pizzuti, L.; Sartoris, B.; Borgani, S.; Amendola, L.; Umetsu, K.; Biviano, A.; **Girardi, M.**; Rosati, P.; Balestra, I.; Caminha, G. B.; Frye, B.; Koekemoer, A.; Grillo, C.; Lombardi, M.; Mercurio, A.; Nonino, M.  
 2016 JCAP, accepted

## LISTA 2. Articoli in altre riviste internazionali con revisione tra pari nel campo dell'Astrofisica

1. "X-Ray Data vs. Galaxy Velocity Dispersions in Galaxy Clusters"  
**Girardi M.**; Biviano A.; D. Fadda; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
 1995 in Birth in the Universe and Fundamental Physics; ed. F. Occhionero; Springer Verlag; Berlino; Also 1996 Lecture Notes in Physics; 455; 291.
2. "Galaxy Clusters: X-Ray Temperature vs. Galaxy Velocity Dispersion"  
**Girardi M.**; D. Fadda; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Biviano A.  
 1996 ASTROPHYSICAL LETTERS AND COMMUNICATIONS; Eds. M. Persic and P. Salucci; Gordon and Breach Publisher; Vol. 33; p. 163.
3. "Cosmology using Cluster Internal Velocity Dispersions"  
 Borgani S.; Gardini A.; **Girardi M.**; Gottloeber S.  
 1997 NEW ASTRONOMY; 2; 119.
4. "Galaxy Clusters: New Insights into the Problem"  
**Girardi M.**  
 1997 ASTROPHYSICAL LETTERS AND COMMUNICATIONS; G. Giuricin, F. Mardirossian, and M. Mezzetti, Eds.; Gordon and Breach Publisher; Vol. 36; 125-128.
5. "Morphology and Luminosity Segregations in Galaxy Groups"



**Girardi M.**; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Rigoni E.

2003 *ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE*; 285; 31; Kluwer Academic Publishers; Netherlands.

6. "EDGE: Explorer of diffuse emission and gamma-ray burst explosion"

Piro L.; den Herder J. W.; Ohashi T.; Amati L.; Atteia J. L.; Barthelmy S.; Barbera M.; Barret D.; Basso S.; Boer M.; and 109 **coauthors**

2009 *EXPERIMENTAL ASTRONOMY*; 23; 67-89.

7. "ORIGIN: Metal Creation and Evolution from the Cosmic Dawn"

den Herder, J. W.; Piro, L.; Ohashi, T.; Kouveliotou, C.; Hartmann, D. H.; Kaastra, J. S.; Amati, L.; Andersen, M. I.; Arnaud, M.; Attia, J-L.; and 149 **coauthors**

2012 *EXPERIMENTAL ASTRONOMY*; 34, Issue 2, p. 519-549

### **LISTA 3. Articoli su rivista ESO-Messenger**

1. "CLASH-VLT: A VIMOS Large Programme to Map the Dark Matter Mass Distribution in Galaxy Clusters and Probe Distant Lensed Galaxies"

Rosati P., Balestra I., Grillo C., Mercurio A., Nonino M., Biviano A., **Girardi M.**, Vanzella E., and the CLASH-VLT TEAM

2014 *THE MESSENGER*, 158, 48-53

### **LISTA 4. CAPITOLI DI LIBRI**

1. "Optical Analysis of Cluster Mergers"

**Girardi M.**, Biviano A. 2002 in *Merging Processes in Galaxy Clusters*, eds. L. Feretti, I. M. Gioia, and G. Giovannini, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands, p. 39-67.

### **LISTA 5. CONTRIBUTI A CONGRESSI INTERNAZIONALI**

*Dal 2008 sono riportati solo i contributi personali e non di altri rappresentanti del gruppo di ricerca. Si noti che i contributi piu' recenti sono apparsi solo in versione elettronica (a volte temporanea, cioe' associati alla pagina del congresso) e che si puo' considerare una 30ina di pubblicazioni a stampa. L'indicazione della natura del contributo di M. Girardi (orale o poster) e' riportata, in modo completo solo per gli ultimi anni.*

1. "Dust in Nearby Groups of Galaxies?"

**Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.

1990 in *The Galactic and Extragalactic Background Radiation*; S. Bower C. Leinert eds.; Kluwer Academic Pub.; Dordrecht; Holl; IAU Symp ; Vol. 139; p.375; (IAU Symp, Heidelberg, FRG, June 12-16, 1989).

2. "Dust in Nearby Galaxy Groups?"

**Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.

1990 in *Windows on Galaxies* ; G. Fabbiano et al. eds.; Kluwer Ac. Pub.; Netherlands; p. 364; (Proceedings of Advanced School of Astronomy – Erice 1989; May 21-31, 1989) – POSTER.

3. "Possible Existence of Dust in Nearby Galaxy Group"

**Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.;

1990 in *Dusty Objects in the Universe*; E. Bussoletti A. Vittone eds.; Kluwer Ac. Pub.; Dordrecht; Holl; p. 278. Proceedings of the Fourth International Workshop of the Astronomical Observatory of Capodimonte [OAC 4], held at Capri, Italy, September 8-13, 1989. POSTER

4. "Environment the Luminosity-Diameter Relation for Disk Galaxies"

**Girardi M.**; Biviano A.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.

1991 in *Physical Cosmology*; A. Blanchard; et al. eds.; Editions Frontières; Gir-sur-Yvette Cedex; France; p. 452; Proceedings of the 2nd Rencontre de Blois: "25th Anniversary of the Cosmic Background Radiation Discovery", Chateau de Blois, France, August 28th - September 1st, 1990. POSTER

5. "The Luminosity-Diameter Relation for Disk Galaxies: A Search for Environmental Effects"

**Girardi M.**; Biviano A.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.

1992 in *Morphological and Physical Classification of Galaxies*; Busarello; Capaccioli; Longo eds.; Kluwer Academic Pub.; Dordrecht; Holl; p. 419;

Proceedings of the 5th International Workshop of the Osservatorio Astronomico di Capodimonte, held in Sant'Agata Sui Due Golfi, Italy, September 3-7, 1990. POSTER

6. "The Correlation between Velocity Gradients Arm Classification in Spiral Galaxies"

Biviano A.; **Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.

1992 in *Morphological Physical Classification of Galaxies*; Busarello; Capaccioli; Longo eds.; Kluwer Academic Pub.; Dordrecht; Holl; p. 413;

Proceedings of the 5th International Workshop of the Osservatorio Astronomico di Capodimonte, held in Sant'Agata Sui Due Golfi, Italy, September 3-7, 1990.

7. "Velocity Dispersions of Nearby Galaxy Clusters"

- Girardi M.**; Biviano A.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1993 in *Observational Cosmology*; G. Chincarini; A. Iovino; T. Maccacaro; D. Maccagni eds.; ASP; San Francisco; California; U.S.A.; Vol. 51; p. 268;  
Proceedings of an International Symposium; held in Milano; Italy; 21-25 September 1992; ORAL CONTRIBUTION
- 8. "The Mass Function of Clusters of Galaxies"**  
Biviano A.; **Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1993 in *Cosmic Velocity Field*; F. R. Bouchet; M. Lachieze-Rey eds.; Editions Frontières; Gir-sur-Yvette Cedex; France; Singapore; p. 515.
- 9. "Optical Radii of 90 Galaxy Clusters"**  
**Girardi M.**; Biviano A.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1994 in *Clusters of Galaxies*; eds. F. Durret et al.; Editions Frontières; Gir-sur-Yvette Cedex; France; Singapore; p.49.  
XXIXth "Rencontres de Moriond"; Meribel, Savoie, France, March 12-19 1994; Contribution by G. Giuricin  
-. "X-Ray Data vs. Galaxy Velocity Dispersions in Galaxy Clusters"
- Girardi M.**; Biviano A.; D. Fadda; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1996 in *Birth in the Universe and Fundamental Physics*; ed. F. Occhionero; Springer Verlag; Berlino; p. 291 1995 in  
*Lecture Notes in Physics*; 455; 291. (gia' in LISTA 2. perche' soggetto a referee)  
Proceedings of the International Workshop Held in Rome, Italy, 18-21 May 1994 - ORAL CONTRIBUTION
- 10. "X-Ray Temperature vs. Galaxy Velocity Dispersions in Galaxy Clusters"**  
**Girardi M.**; Fadda D.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Biviano A.  
1995 in *Large Scale Structure in the Universe*; Muecket; Gottloeber; Mueller eds.; World Scientific Publishing; Singapore; p. 199;  
Proceedings of an International Workshop, held in Potsdam, Germany, 18-24 September 1994.
- 11. "The Galaxy Velocity Dispersion - X-Ray Temperature Relation in Galaxy Clusters" - ORAL CONTRIBUTION**  
**Girardi M.**; Fadda D.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Biviano A.  
1996 in *Mapping; Measuring; Modelling the Universe*; eds. Coles; Martinez; Pons-Borderia; ASP; San Francisco; California; U.S.A.; Vol. 94; p. 221.  
Proceedings of a workshop held in Valencia, Spain, 18-22 September 1995 – ORAL CONTRIBUTION  
-. "Galaxy Clusters: X-Ray Temperature vs. Galaxy Velocity Dispersion"
- Girardi M.**; D. Fadda; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Biviano A.  
1996 *ASTROPHYSICAL LETTERS AND COMMUNICATIONS*; eds. M. Persic and P. Salucci; Gordon and Breach  
Publisher; Vol. 33; p. 163. (gia' in LISTA 2. perche' soggetto a referee)  
Proceedings of the Meeting on Cosmology, Held in Grado, Italy, 24-27 October 1994.
- 12. "The Velocity Dispersions Distribution of Galaxy Clusters"**  
**Girardi M.**; Fadda D.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.  
1997 in *Wide-Field Spectroscopy*; E. Kontizas; M. Kontizas; D. H. Morgan; G. P. Vettolani eds.; Kluwer Academic  
Publisher; The Netherlands; p. 289;  
Proceedings of the 2nd conference of the Working Group of IAU Commission 9 on "Wide-Field Imaging" held in  
Athens, Greece, May 20-25, 1996 - ORAL CONTRIBUTION  
-. "Galaxy Clusters: New Insights into the Problem"
- Girardi M.**  
1997 *ASTROPHYSICAL LETTERS AND COMMUNICATIONS*; G. Giuricin, F. Mardirossian, and M. Mezzetti, Eds.  
Gordon and Breach Publisher; Vol. 36; 125- 128. (gia' in LISTA 2. perche' soggetto a referee)  
Proceedings of *Observational Cosmology: From Galaxies to Galaxy Systems – SEsto (BZ)*, Italy, 1995.
- 13. "New Insights into Mass Discrepancy in Distant Galaxy Clusters"**  
**Girardi M.**; Fadda D.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Escalera E.  
1997 in *Dark Visible Matter in Galaxies*; M. Persic P. Salucci eds.; ASP Conference Series; San Francisco; California;  
U.S.A.; Vol. 117; p. 499;  
Proceedings of a conference held in Sesto Pusteria, BZ, Italy; 2-5 July 1996. ORAL CONTRIBUTION
- 14. "Optical Structures: a Multi-Scale Analysis of 48 Galaxy Clusters"**  
Fadda D.; **Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Escalera E.  
1997 in *Dark Visible Matter in Galaxies*; M. Persic P. Salucci eds.; ASP Conference Series; San Francisco; California;  
U.S.A.; Vol.117; p. 505.
- 15. "Clusters in Various Cosmological Models: Abundance Evolution"**  
Gross M. A. K.; Somerville R. S.; Primack J. R.; Borgani S.; **Girardi M.**  
1998 in *Large Scale Structure: Tracks Traces*; eds. V. Mueller; S. Gottloeber; J.P. Muecket; J. Wambsganss; World  
Scientific; p. 171;  
Proceedings of the 12th Potsdam Cosmology Workshop, Potsdam, Sept. 15th to 19th, 1997.
- 16. "The Mass Function of Nearby Galaxy Clusters"**  
**Girardi M.**; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Bosch W.  
1998 in *Large Scale Structure: Tracks Traces*; eds. V. Mueller; S. Gottloeber; J.P. Muecket; J. Wambsganss; World  
Scientific; p. 151;  
Proceedings of the 12th Potsdam Cosmology Workshop, Potsdam, Sept. 15th to 19th, 1997. ORAL CONTRIBUTION
- 17. "The Local Cluster Mass Function from Optical Virial Analysis"**  
**Girardi M.**; Bosch W.; Giuricin G.; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Borgani S.

1999 in *Observational Cosmology: The Development of Galaxy Systems*; eds. G. Giuricin; Mezzetti M.; P. Salucci; ASP Conference Series Publications Committee; San Francisco; California; U.S.A.; p. 28.

Proceedings of the International Workshop held at Sesto Pusteria, BZ, Italy, 30 June - 3 July, 1998. ORAL CONTRIBUTION.

**18. "Optical Analysis of Clusters"** **Girardi M.** 2000 in *Abstract Book*; International Astronomical Union 24th General Assembly; Manchester; Engl; p. 184. ORAL CONTRIBUTION

**19. "Dynamical Evolution of Clusters"**  
**Girardi M.**; Mezzetti M.; Devetak A.  
 2000 in *Constructing the Universe with Clusters of Galaxies*; eds. F. Durret D. Gerbal; Paris (on-line, anche dvd); IAP 2000 meeting, Paris, France, July 2000 – ORAL CONTRIBUTION

**20. "Clustering of Galaxies Groups in the NOG Sample"**  
 Giuricin G.; Samurovic S.; **Girardi M.**; Mezzetti M.; Marinoni C.  
 2000 in *Constructing the Universe with Clusters of Galaxies*; Paris; eds. F. Durret D. Gerbal; Paris (on-line su [www.iap.fr/Conferences/Colloque/coll2000/contributions/](http://www.iap.fr/Conferences/Colloque/coll2000/contributions/)).

**21. "Internal Dynamics of Distant Clusters"**  
**Girardi M.**; Devetak A.; Mezzetti M.  
 2000 in *Clustering at High Redshift*; eds. A. Mazure; O. Le Févre; V. Le Brun; ASP Conference Series; San Francisco; California; U.S.A.; Vol. 200; p. 231;  
 29 Giu. - 2 Lug. Marseilles, France. ORAL CONTRIBUTION

**22. "Dynamical Evolution of Galaxy Clusters"**  
**Girardi M.**; Devetak A.; Mezzetti M.  
 2000 in *Large Scale Structure in the X-ray Universe*; eds. M. Plionis I. Georgantopoulos; Biarritz: Soci´et´e Atlantique d’Impression; p. 356;  
 Proceedings of the 20-22 September 1999 Workshop, Santorini, Greece. POSTER

**23. "Confirming EIS Clusters. Multy-Object Spectroscopy"**  
 Biviano A.; M. Ramella; Bosch W.; Bardelli S.; Scodreggio M.; da Costa L. N.; Olsen L. F.; Nonino M.; Borgani S.; **Girardi M.**  
 2000 in *Clustering at High Redshift*; eds. A. Mazure; O. Le Févre; V. Le Brun; ASP Conference Series; San Francisco; California; U.S.A.; Vol. 200; p. 390.

**24. "Optical/Infrared Survey of Galaxy Clusters"**  
 da Costa L. N.; Arnouts S.; Bardelli S.; Benoist C.; Biviano A.; Borgani S.; Bosch W.; Erben T.; **Girardi M.**; Jørgensen E.; Olsen L. F.; Ramella M.; Schirmer M.; Schneider P.; Scodreggio M.; Zucca E.  
 2001 in *ESO/ECF/STScI Workshop on Deep Fields*; Oct 9-12 2000; in press; preprint astro-ph/0012254.

**25. "Mass-to-Light Ratio of Galaxy Systems"**  
**Girardi M.**; Manzato P.; Mezzetti M.; Giuricin G.; Limboz F.  
 2002 in *Tracing Cosmic Evolution with Galaxy Clusters*; eds. S. Borgani; Mezzetti M.; R. Valdarnini; ASP Conference Series Publications Committee; San Francisco; California; U.S.A.; p. 147. ORAL CONTRIBUTION

**26. "Optical Analysis of Cluster Mergers";**  
**Girardi M.** 2002 in *Highlights of Astronomy*; ed. Hans Rickman; San Francisco; CA: ASP; ISBN 1-58381-086-2; 2002; p. 510-512.

**27. "Morphology and Luminosity Segregations in Galaxy Groups"**  
**Girardi M.**; Mardirossian F.; Mezzetti M.; Rigoni E.  
 2003 *ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE*; 285; 31; Kluwer Academic Publishers; Netherlands.  
 Proc.of 2-7 Sept. ``JENAM2002 The Unsolved Universe: Challenges for the Future'', Porto, Portugal. ORAL CONTR.

**28. "Dynamical Analysis of A2219"**  
**Girardi M.**; Bosch W.; Barrena R.  
 2004 in *Multiwavelength Cosmology*. Edited by Manolis Plionis. Astrophysics Space Science Library; Volume 301. Poster contribution stored in the CD-ROM attached to the book; Kluwer Academic Publishers.  
 Proc.s of the "Multiwavelength Cosmology" conference, held on Mykonos Island, Greece, 17-20 June, 2003 POSTER

**29. "The Internal Dynamics of A115 Nearby Cluster of Galaxies"**  
 Barrena R.; Bosch W.; **Girardi M.**  
 2007 in *Groups of Galaxies in the Nearby Universe*; Proceedings of the ESO Workshop held at Santiago de Chile; 5-9 December 2005. Edited by I. Saviane; V.D. Ivanov; J. Borissova; 2006. ESO ASTROPHYSICS SYMPOSIA. Springer-Verlag; 2007; p. 391.

**30. "Dynamics of the Radio halo Cluster A2744":**  
 Bosch W.; Barrena R.; **Girardi M.**; Spolaor M.  
 2007 in *Groups of Galaxies in the Nearby Universe*; Proceedings of the ESO Workshop held at Santiago de Chile; 5-9 December 2005. Edited by I. Saviane; V.D. Ivanov; J. Borissova; 2006. ESO ASTROPHYSICS SYMPOSIA. Springer-Verlag; 2007; p. 393.

**31. "Dynamical analysis of radio clusters (DARC)"**  
**Girardi M.**; Barrena R.; Bosch W.; Spolaor M.  
 2007 in conference of "Tracing Cosmic Evolution with Clusters of Galaxies: Six Years Later"; Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; June 25-29; 2007. ORAL CONTRIBUTION

**32. "Galaxy clusters ( groups) -Tx relation"**  
**Girardi M.**; Volker P.; Bosch W.; Mardirossian F.; M. Mezzetti  
 2007 in conference of *X-ray Surveys: Evolution of Accretion; Star-Formation the Large Scale Structure*; Rodos isl; Greece; July 02 - July 06; 2007. ORAL CONTRIBUTION

33. "Results from galaxy dynamics in groups and clusters"  
**Girardi M.** 2009 in conference of "Galaxy Evolution and Environment"; Bologna; Italy; November 3-5; 2009 <http://www.brera.mi.astro.it/~gee/gee1/index.html> ORAL CONTRIBUTION
34. "Optical - X-ray properties of galaxy clusters: the case of strongly substructured clusters"  
**Girardi M.**  
 2010 in "The Future of Cosmology with Large-Scale Surveys" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 12-17; 2010 <http://www.sexten-cfa.eu/it/futuresurveysprogram> ORAL CONTRIBUTION
35. "Internal dynamics of galaxy clusters hosting radio halos/relics; DARC - Dynamical Analysis of "Radio" Clusters"  
**Girardi M.**; Barrena R.; Boschin W. 2010 in conference Galaxy clusters: observations, physics and cosmology; Garching bei M`unchen; Germany; July 26-30; POSTER
36. "Merging Clusters of DARC Sample: studying the simultaneous formation of galaxy systems and their brightest galaxies"  
**Girardi M.**; Barrena R.; Boschin W.  
 2011 in "Fornax, Virgo, Coma et al., Stellar Systems in High Density Environments", Posters from the Conference held 27 June - 1 July, 2011 at ESO Garching, Germany. Online at [http://www.eso.org/sci/meetings/2011/fornax\\_virgo2011/posters.html](http://www.eso.org/sci/meetings/2011/fornax_virgo2011/posters.html), id.17 POSTER
37. "Merging clusters: the DARC sample"  
**Girardi M.**  
 2011 in "A New Generation of Galaxy Clusters Surveys" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 4-9; [http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/A\\_new\\_gen\\_clusters/Program\\_NewGeneration\\_Cluster\\_Surveys\\_v3.pdf](http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/A_new_gen_clusters/Program_NewGeneration_Cluster_Surveys_v3.pdf) ORAL CONTRIBUTION.
38. "Merging clusters of the DARC sample: studying the formation of galaxy clusters"  
**Girardi M.**; Barrena R.; Boschin W.  
 2012 in "Growing-up at High Redshift: From Proto-clusters to Galaxy Clusters". Posters from the Conference held September 10-13 2012 in Madrid, Spain. Online at <http://www.sciops.esa.int/index.php?project=CONF2011&page=CLUSTERS2012> POSTER
39. "Internal Substructure of MACSJ1206-0846"  
**Girardi M.**  
 2012 in "The Third International CLASH Team Meeting in Bilbao (SPAIN) " 16-17 Oct., <http://www.stsci.edu/~postman/clashtalks/Bilbao2012/> ORAL CONTRIBUTION
40. "FOssil Groups Origin - FOGO "project"  
**Girardi M.**  
 2012 in "Beyond LCDM: from dark matter halos to large-scale structures" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 2-6; [http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/conferenze2012/beyond\\_lambdaCDM/BeyondLCDM\\_Program2012.pdf](http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/conferenze2012/beyond_lambdaCDM/BeyondLCDM_Program2012.pdf) ORAL CONTRIBUTION
41. "Co-evolution of galaxies and their parent cluster: the case of MACS J1206.2-0847"  
**Girardi M.**  
 2013 in "CLASH-VLT workshop" Trieste (TS) Mar. 25-26 ORAL CONTRIBUTION  
<http://adlbitum.oats.inaf.it/girardi/Tsclashvlt/trieste13mgirardi.pdf>
42. "DARC Sample & Galaxy Clusters Formation"  
**Girardi M.**; Barrena R.; Boschin W.  
 2013 in "Tracing Cosmic Evolution with Clusters of Galaxies" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 1-5; POSTER
43. "New insights on cluster structure and evolution using spectroscopically separated galaxy populations"  
**Girardi M.**  
 2014 in "The evolution of galaxy clusters and cluster galaxies in the epoch of large optical/IR surveys" Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; Jan. 13-17 ORAL CONTRIBUTION  
[http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/conferenze2014/evogalclu/talks/EvoGalaClu\\_programwithtalks.pdf](http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/conferenze2014/evogalclu/talks/EvoGalaClu_programwithtalks.pdf)
44. "Merging clusters: studying the formation of galaxy systems"  
**Girardi M.**  
 2014 in "Future Directions in Galaxy Cluster Surveys" Paris (FRANCE) June 23-27; ORAL CONTRIBUTION  
<http://clusters2014.obspm.fr/index.php/program>
45. "Substructure in the galaxy cluster MACS J0416.1-2403"  
**Girardi M.**  
 2014 in "CLASH-VLT New Frontiers for Galaxy Clusters" Napoli (NA) Oct. 01-03; ORAL CONTRIBUTION  
<https://docs.google.com/document/preview?hgd=1&id=1TypqTw9rMfLkbKE6fx1qqWh1xTX4jiTLsPXxhCmdjG8>
46. Short oral presentation in "Processing functions: presentation by supervisors and discussion on requirements"  
**Girardi M.**  
 2015 in "Euclid Meeting Survey" Bologna (BO) May 05-07
47. "00678 - Galaxy evolution during the assembly of massive clusters"

**Girardi M.**, Mercurio A., Rosati P.

2015 in “EWASS 2015 – European Week of Astronomy and Space Science” La Laguna, Tenerife, Canary Islands (SPAIN) June 22-26; POSTER

[https://events.kuoni-dmc.com/ei9/images/EWASS15/Abstracts\\_2015/index.htm](https://events.kuoni-dmc.com/ei9/images/EWASS15/Abstracts_2015/index.htm)

**48.** “Substructure in the CLASH-VLT survey MACS J0416.1-2403 and Abell 209 work in progress

**Girardi M.** & CLASH-VLT collaboration

2015 in “CLASH-VLT Meeting” Firenze (Fi) Sept. 23-25; ORAL CONTRIBUTION

## **LISTA 6. ALTRE PARTECIPAZIONI A CONGRESSI**

1. 2014 in “Building the Euclid Cluster Survey” Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 07-11
2. 2015 in “The metal enrichment of diffuse gas in the Universe” Sesto (BZ) Alto Adige; Italy; July 27-31