

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

di
Amata Mercurio

Luogo e data di nascita: Foggia, 07/09/1976

Residenza: Viale Colli Aminei 68 scala C, 80131 Napoli

E-mail: mercurio@na.astro.it

Studi Universitari:

2004 [05/04]: conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Trieste con una tesi dal titolo: *Dynamical evolution and galaxy populations in the cluster ABCG 209 at $z=0.2$* , relatori Dott.ssa M. Girardi, Dott.ssa P. Merluzzi.

2000 [12/07]: laurea in Fisica (110/110 cum laude) presso l'Università degli Studi "Federico II" di Napoli, con una tesi dal titolo: *Sulla cinematica interna delle galassie ellittiche*, relatori Prof. M. Capaccioli, Dott. G. Busarello.

Interessi scientifici:

- Dinamica interna degli ammassi di galassie.
- Evoluzione delle galassie in ammassi e superammassi di galassie.
- Popolazioni stellari.

Attuale posizione:

Ricercatrice presso l'INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte.

Abilitazione Scientifica Nazionale 2016, II Fascia settore 02/C1 - ASTRONOMIA, ASTROFISICA, FISICA DELLA TERRA E DEI PIANETI dal 28/03/2017 ad oggi.

Indicatori bibliometrici al 11/07/2019:

[fonte

[https://ui.adsabs.harvard.edu/search/q=\(\(\(\(%3Dauthor%3A\(%22mercurio%2C%20a.%22%20OR%20%22mercurio%2C%20amata%22\)\)\)%20AND%20year%3A2000-2019\)&sort=date%20desc%2C%20bibcode%20desc&p_=0](https://ui.adsabs.harvard.edu/search/q=((((%3Dauthor%3A(%22mercurio%2C%20a.%22%20OR%20%22mercurio%2C%20amata%22)))%20AND%20year%3A2000-2019)&sort=date%20desc%2C%20bibcode%20desc&p_=0)

151 articoli, con 2626 citazioni, h-index=31

94 articoli su riviste referate, 2542 citazioni, h-index=31

[fonte

[https://ui.adsabs.harvard.edu/search/filter_property_fq_property=AND&filter_property_fq_property=property%3A%22refereed%22&fq=%7B!type%3Daqp%20v%3D%24fq_property%7D&fq_property=\(property%3A%22refereed%22\)&q=\(\(\(\(%3Dauthor%3A\(%22mercurio%2C%20a.%22%20OR%20%22mercurio%2C%20amata%22\)\)\)%20AND%20year%3A2000-2019\)&sort=date%20desc%2C%20bibcode%20desc&p_=0](https://ui.adsabs.harvard.edu/search/filter_property_fq_property=AND&filter_property_fq_property=property%3A%22refereed%22&fq=%7B!type%3Daqp%20v%3D%24fq_property%7D&fq_property=(property%3A%22refereed%22)&q=((((%3Dauthor%3A(%22mercurio%2C%20a.%22%20OR%20%22mercurio%2C%20amata%22)))%20AND%20year%3A2000-2019)&sort=date%20desc%2C%20bibcode%20desc&p_=0)]

Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

2018 Membro della Commissione di dottorato 2018 per l'esame finale di dottorato dell'International Relativistic Astrophysics Doctorate Program, IRAP, Department of Physics and Earth Science, University of Ferrara;

2018 Membro della Commissione di dottorato 2018 per l'esame finale del dottorato in Astronomia (XXXciclo), presso l'università di Padova;

2018-ad ora Supervisione della tesi di laurea in fisica della di Marta della Torre, presso l'università degli Studi di Milano;

2016-ad ora Supervisione della tesi di dottorato in astronomia del dott. Pietro Bergamini, presso l'università di Padova;

2016-2017 Supervisione della tesi di Laurea Magistrale in Fisica di Agostino Leveque presso l'università "Federico II" di Napoli;

2015-2016 Supervisione tesi di Laurea Magistrale in Fisica di Luca Tortorelli presso l'università "Federico II" di Napoli [laurea conseguita con 110/110 cum laude];

2013-2016 Collaborazione al tutoraggio della tesi di dottorato in fisica di Marianna Annunziatella presso l'Università degli Studi di Trieste;

2012-2011 Collaborazione al tutoraggio della tesi di Laurea in fisica di Marianna Annunziatella presso l'università "Federico II" di Napoli;

2012 (Aprile) Corso di Istruzioni di Astrofisica per la laurea Triennale in Fisica presso l'Università degli Studi di Napoli. Una lezione monografica rispettivamente sull'analisi di spettri stellari e sulla formazione delle righe di emissione/assorbimento.

2011 Docente a contratto del corso di Fisica con Laboratorio (72 ore di lezione, 120 ore di attività, assistenza e valutazione profitto, e 9 CFU) per l'anno accademico 2010/2011, secondo semestre, presso il corso di laurea in Scienza Biologiche della facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università Parthenope di Napoli.

2010 (Novembre) Corso di Tecnologie Astronomiche per la laurea specialistica in Astrofisica e Scienze dello Spazio, presso l'Università degli Studi Federico II di Napoli. Due lezioni monografiche rispettivamente su: i) tecniche di osservazione fotometrica e spettroscopica, ii) riduzione ed analisi di dati e guida all'uso di IRAF per l'analisi di immagini astronomiche.

2009 (Novembre) Corso di Tecnologie Astronomiche per la laurea specialistica in Astrofisica e Scienze dello Spazio, presso l'Università degli Studi Federico II di Napoli. Tre lezioni monografiche rispettivamente su: i) tecniche di osservazione fotometrica e spettroscopica, ii) riduzione ed analisi di dati e iii) guida all'uso di IRAF per l'analisi di immagini astronomiche.

2009 (Marzo) Corso di Tecnologie Astronomiche per la laurea specialistica in Astrofisica e Scienze dello Spazio presso l'Università degli Studi di Napoli. Due lezioni monografiche rispettivamente sulle tecniche di osservazione fotometrica e spettroscopica e sulla riduzione ed analisi di dati.

2007 (Maggio) Corso di Istruzioni di Astrofisica per la laurea Triennale in Fisica presso l'Università degli Studi di Napoli. Due lezioni monografiche rispettivamente sulla cinematica interna delle galassie *early-type* e sulla riduzione ed analisi di dati spettroscopici di galassie.

2004-2005 Collaborazione al tutoraggio della tesi di Laurea in fisica di Adriana Gargiulo presso l'università "Federico II" di Napoli.

Organizzazione o Partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero:

Organizzazione o partecipazione come membro SOC/LOC:

2019 Membro del LOC del congresso: DARK MATERA, cosmology with galaxies and clusters (<https://sites.google.com/inaf.it/astromatera2019>), Matera (BZ), 2-6 Settembre 2019;

2019 Membro del SOC e del LOC del congresso: Tracing Cosmic evolution with galaxy clusters (<http://www.sexten-cfa.eu/event/tracing-cosmic-evolution-with-clusters-of-galaxies/>), Sesto Pusteria (BZ), 8-12 Luglio 2018;

2018 Organizzazione del terzo WEAVE Hall in Hand Meeting : congresso internazionale del progetto WEAVE (<https://ingconfluence.ing.iac.es:8444/confluence//display/WEAV/The+WEAVE+Project>), Napoli, 17-20 Settembre 2018;

2018 Membro del SOC e del LOC del congresso: Cluster2: a view from Italy on galaxy clusters in the 21 Century (<https://sites.google.com/view/cluster2>), Napoli, 10-13 Settembre 2018;

2017 Membro del SOC del congresso: Exploring dark matter and dark ages with lensing clusters (<http://www.sexten-cfa.eu/en/conferences/2017/details/86-exploring-dark-matter-and-dark-ages-with-lensing-clusters.html>), Sesto Pusteria (BZ), 24-28 Luglio 2017;

2016 Membro del SOC e del LOC del XXI congresso: Active Galactic Nuclei, a Multi-Messenger Perspective "AGN12" (<http://astrofisica.fisica.unina.it/AGN12/AGN12/Home.html>), Napoli, 26-29 Settembre 2016;

2014 Membro del LOC del congresso: *The universe of Digital Sky Surveys*, Napoli, 25-28 Novembre 2014 (<http://astrofisica.na.infn.it/udsnaples/>);

2014 Organizzazione del primo CLASH-VLT meeting (<http://www.na.astro.it/clash-vlt/meeting/>): "New frontiers for galaxy clusters", 1-3 Ottobre 2014, Napoli;

2011 Membro del LOC dell' *International Virtual Observatory Alliance (IVOA) Interoperability Workshop*, , Napoli, 16 – 20 Maggio 2011 (http://dame.dsf.unina.it/ivoa_interop_2011.html).

Partecipazione come relatore:

2018 Relatrice al congresso: Birth, life and fate of massive galaxies and their central beating heart, 3-7 Settembre 2018, Favignana (TP), Intervento dal titolo: *The galaxy populations from the core to the outskirts in the CLASH-VLT survey: RXJ2248*.

2018 Relatrice su invito al congresso: VST in the era of the large sky surveys, 5-8 Giugno 2018, Napoli, Intervento dal titolo: *VST-GAME: Galaxy Assembly as a function of Mass and Environment with VST*;

2017 Relatrice al congresso GEE 5: Galaxy evolution and environment: observations meet simulations and theory, 15-17 Novembre 2017, Firenze, Intervento dal titolo: *CLASH-VLT survey: RXJ2248, a spectrophotometric analysis from the core to the outskirts*;

2017 Relatrice al congresso SAI 2017: Nuovi Attori per Nuovi Scenari, 12-15 Settembre 2017, Padova, Intervento dal titolo: *Cluster mass assembly with the CLASH-VLT survey*;

2017 Relatrice al congresso SAI 2017: Nuovi Attori per Nuovi Scenari – break-out session dell'INAF-Macroarea1, 12-15 Settembre 2017, Padova, Intervento dal titolo: *Stellar Populations at Intermediate redshift Survey*;

2016 Relatrice al meeting EWASS 2016 - Symposium 3, 04-08 Luglio 2016, Atene, Intervento dal titolo: *Scaling relations in cluster galaxies at $z \sim 0.4$ from MUSE data*;

2015 Relatrice al congresso Galaxy Evolution and Environment, 30 Novembre-02 Dicembre 2015, Napoli, Review talk dal titolo: *Combining spectro-photometric, morphological and kinematical properties of galaxies in clusters at intermediate*;

2015 Relatrice al *Clash-vlt Meeting*, 23-25 Settembre 2015, Firenze, Intervento dal titolo: *The effect of environment on the evolution of galaxies in clusters*;

2015 Relatrice al congresso Science from the Frontier Fields, 23-27 Febbraio 2015, Sesto Pusteria (BZ), partecipazione su invito, Intervento dal titolo: *The fate of galaxy populations in the Frontier cluster MACSJ0416*;

2014 Relatrice al congresso The universe of digital sky surveys, 25-28 Novembre 2014, Napoli, Intervento dal titolo: *The fate of galaxy populations in the CLASH-VLT survey*;

2014 Relatrice al CLASH-VLT meeting, 1-3 Ottobre 2014, Napoli, Intervento dal titolo: *Stellar populations - morphology connection in CLASH-VLT clusters*;

2014 Relatrice al congresso The evolution of galaxy clusters and cluster galaxies in the epoch of large optical/IR surveys, 13-17 Gennaio 2014, Sesto Pusteria (BZ), partecipazione su invito, Intervento dal titolo: *Galaxy population as a function of the environment: a study in MACSJ1206 at $z \sim 0.44$* ;

2013 Relatrice al congresso Tracing Cosmic Evolution with Clusters of Galaxies, 1-5 Luglio 2013, Sesto Pusteria (BZ), Intervento dal titolo: *Characterising Galaxy Population Evolution at Intermediate Redshift: The Cluster Macsj1206*;

2012 Relatrice al *Clash Fall Meeting in Bilbao*, 15-19 Ottobre 2012, Bilbao, Spain, intervento dal titolo: *Galaxy Populations in MACSJ1206 from SUBARU data*;

2010 Relatrice al congresso JENAM 2010 (Joint European and National Astronomy Meeting 2010): SYMPOSIUM 2: Environment and the Formation of Galaxies: 30 years later, 6-10 Settembre 2010, Lisbona, Portogallo. Intervento dal titolo: *UV-IR luminosity functions and stellar mass functions of galaxies in the Shapley supercluster core*;

2010 Relatrice al 54mo Congresso Nazionale della Società Astronomica Italiana (SAIt): *L'astronomia italiana: prospettive per la prossima decade*, 4-7 Maggio 2010, Napoli, Italy. Intervento dal titolo: *NIR Luminosity and Stellar Mass Function of Galaxies in the Shapley Supercluster Environment*;

2009 Relatrice per un seminario su: *Galileo Galilei, dalle prime osservazioni ad oggi*, per la settimana della cultura scientifica al museo interattivo della scienza e della tecnica a Foggia.

2008 Relatrice al *Workshop The interface between galaxy formation and AGN's*, 18-22 Maggio 2008, Vulcano (Messina). Intervento dal titolo: *Galaxy evolution as a function of environment and luminosity*.

2004 Relatrice del progetto educativo "L'astrofisica va a scuola" organizzato dall'INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte di Napoli.

2001 (Febbraio) Relatrice del corso di approfondimento, indetto dall'Assessorato alla Pubblica Istruzione della Provincia di Foggia, per la formazione e l'orientamento universitario, di studenti dell'ultimo anno di liceo scientifico, dal titolo: *L'Uomo, L'Universo e le Frontiere della Conoscenza: L'Astronomia*. Museo della Scienza e della Tecnica, Foggia.

2011 (Gennaio) Relatrice del convegno di presentazione della ricerca: *Il Centro Storico Unesco di Napoli: indirizzi e metodologie per la redazione del Piano di Gestione*. Intervento su: aspetti associativi, formativi e culturali, Napoli, 28 gennaio 2011.

Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale:

dal 2018 Membro della collaborazione **THESEUS**;

dal 2017 Membro della collaborazione **LSST**, membro del working group galaxies of the international LSST collaboration, **Co-I** INAF del progetto LSST;

dal 2017 Membro dello **EUCLID Consortium**; partecipazione al gruppo "Galaxy & AGN Evolution Science Working Group" e allo "Strong Lensing Working Group";

dal 2016 Principal investigator della survey VST-GTO: Galaxy Assembly as a function of Mass and Environment with VST (VST-GAME);

dal 2016 Science manager della VISTA Public Survey Galaxy Clusters at Vircam (P.I. M. Nonino), responsabile della generazione dei cataloghi multi-banda e responsabile del controllo qualità dei cataloghi;

dal 2016 Membro del Survey Management Team di WEAVE: Survey builders of the WEAVE project.

dal 2013 Membro del Science team delle due survey StePS e Galaxy Clusters del progetto WEAVE (http://www.ing.iac.es/weave/science_team.html). Contributore al white book italiano per WEAVE;

dal 2012 Membro del Science team della Cluster Lensing And Supernova survey with Hubble (CLASH, http://www.stsci.edu/~postman/CLASH/The_Team.html P.I. M. Postman);

dal 2010 Member of the Core Team of the CLASH-VLT survey (: a panoramic spectroscopic survey with VIMOS on VLT of 12 massive CLASH clusters at $z=0.2-0.6$ (P.I. P. Rosati), attività di coordinamento dello studio delle popolazioni stellari (i.e. Galaxy population across environments, star formation rates, stellar pop modeling, correlations with ICM, luminosity function from multi-wavelength observations) e responsabile della generazione dei cataloghi multi-banda e del relativo database, responsabile del controllo qualità dei cataloghi spectr-fotometrici.

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private:

2018 Membro della Commissione di dottorato 2018 per l'esame finale di dottorato dell'International Relativistic Astrophysics Doctorate Program, IRAP, Department of Physics and Earth Science, University of Ferrara;

2018 Membro della Commissione di dottorato 2018 per l'esame finale del dottorato in Astronomia (XXX ciclo), presso l'università di Padova;

2018 Co-tutore per la borsa di dottorato dal titolo: "A leap forward with VLT-MUSE in the investigation of the inner structure of baryons and dark matter of massive galaxy clusters at intermediate redshifts". Dottorato di ricerca in Fisica, Università degli Studi di Ferrara, studente dott. Pietro Bergamini, XXXII ciclo;

2017 Member-at-large of the Italian TAC for LBT-TNG-REM.

Member of the ESO-OPC

dal 2017 Valutatore per i progetti Programma per Giovani Ricercatori Rita Levi Montalcini;

2016 Affidamento dell'incarico di co-tutore per la borsa di dottorato INAF dal titolo: "La rivoluzione di VLT-MUSE nello studio della struttura interna dei barioni e della materia oscura degli ammassi di galassie massicci a redshift intermedi." Borsa di studio (3 anni) offerta nell'ambito del dottorato di ricerca in astronomia XXXII ciclo, Università di Padova;

2015-2016 Responsabile scientifico della borsa di studio dal titolo "Ingegnerizzazione di un sistema di gestione, analisi e archiviazione di dati multibanda fotometrici e spettroscopici". Durata complessiva 12 mesi (6+6).

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:

2019 Co-I PRIN-MIUR Zooming into Dark Matter and proto-galaxies with massive lensing clusters (P.I.: P. Rosati);

2019 Co-I INAF main stream, Deep And Wide View Of Galaxy Clusters (P.I.: M. Nonino);

2019 Co-I INAF main stream, ;

2016 Affidamento, su base competitiva, della responsabilità scientifica di una borsa di dottorato di tre anni, stanziata da INAF;

2015 P.I. dell'unità locale di Napoli del PRIN INAF 2014: *Glittering Kaleidoscopes in the sky, the multifaceted nature and role of galaxy clusters* (P.I. M. Nonino) 190 000 euro;

2013 Co-I. FP7 "Via Lactea – The Milky Way and Star Formation engine" (P.I. S. Molinari);

2013 Co-I. unità di Napoli del PRIN INAF 2010: Architecture and Tomography of Galaxy Clusters (P.I. M. Nonino) 120 000 euro.

Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio:

Peer Review for MNRAS

dal **2015** Review Editor for "Milky Way and Galaxies", Frontiers in Astronomy and Space Sciences (<http://journal.frontiersin.org/journal/astronomy-and-space-sciences/section/milky-way-and-galaxies#editorial-board>);

dal **2011** Membro dell'Editorial Board International Scholarly Research Network (ISRN) Astronomy and Astrophysics (<https://www.hindawi.com/journals/isrn/editors/astronomy.astrophysics/>).

Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore:

2005 – Medaglia di Bronzo come segno di apprezzamento per la partecipazione al Premio Tacchini per la tesi di dottorato.

Ottenimento, su base competitiva e in qualità di P.I./Co.I. di accesso a facilities internazionali:

2018 Co-I del proposal: The Rosetta Stone of stellar ionization: an exceptionally bright gravitationally lensed Lyman continuum emitter at $z = 2.4$. (PI: E. Vanzella);

2018 Co-I del proposal VLT/XSHOOTER: "Constraining the ionizing properties of Ly emitters in a reionized region at $z \sim 7$ ". (PI: M. Castellano)

2017 P.I del proposal VLT/MUSE: "Probing the nature of a giant gravitational telescope and the lensed primordial galaxies with MUSE.";

2017 Co-I. del proposal Early Release Science JWST (JWST-ERS) approvato, per osservazioni di 167 ks in totale con NIRISS, NIRCAM e NIRSPEC (P.I.: T. Treu);

2017 Co-I del proposal VLT/MUSE: "Venturing into the cosmos with MUSE: first estimates of the expansion rate and the geometry of the Universe with a quasar multiply lensed by a galaxy cluster". (PI: C. Grillo);

2017 Co-I del proposal VLT/MUSE: "MUSE, HST and gravitational lensing at full power to probe the galaxy faint luminosity function at $z \sim 5.5-6.5$ and the inner mass distribution of ultra-massive galaxy clusters at $z \sim 0.5-0.9$ ". (PI: G.B. Caminha);

2017 Co-I del proposal VLT/MUSE/XSHOOTER: "An in-depth study with X-Shooter and MUSE of the unique Lyman continuum emitting galaxies at $z \sim 3-4$ ". (PI: E. Vanzella);

2016-now P.I. della survey VST-GAME (Galaxy Assembly as a function of Mass and Environment with VST) 300 hr;

2016 Co-I della VISTA Public Survey Galaxy Clusters at Vircam (P.I. M. Nonino), 560 hr.

2016 Co-I del proposal VLT/MUSE: "MUSE at the focus of gravitational telescopes: the deepest view of forming star-clusters in the early universe". (PI: E. Vanzella);

2015 Co-I VLT/MUSE PI: K. I. Caputi "A MUSE Deep Look into the Frontier Fields Cluster Abell S1063.";

2014 Co-I VLT/VIMOS PI: M. Nonino "Dissection of an exceptionally hot galaxy cluster via spectroscopy.";

2013-2015 Co-I VST-GTO VST Large Programme PI: P. Merluzzi "VST-ACCESS: Galaxy evolution in the Shapley Supercluster from filaments to cluster cores.";

2013-2015 Co-I VISTA/VIRCAM PI: C. P. Haines "Shapley VISTA: Mapping the galaxy stellar mass function from filaments to cluster cores in the Shapley supercluster.".

2012A Co-I LBT/MODS PI: M. Nonino "MODS spectroscopy of selected Hubble MCTP Massive Galaxy Clusters (CLASH)"

2012 Co-I TNG/DOLORES INAF/TAC/AOT25 ID:27 PI: F. La Barbera "Early-Type galaxies revealing how mass is assembled throughout the cosmic history - from field to clusters."

2011 Co-I VST-GTO VST Large Programme PI: P. Merluzzi "VST-ACCESS: Galaxy evolution in the Shapley Supercluster from filaments to cluster cores"

2011 Co-I 2011B_32 LBT/MODS PI: M. Nonino "MODS spectroscopy of three Hubble Treasury Massive Galaxy Clusters"

2011 Co-I TNG/DOLORES INAF/TAC/AOT23 ID:37 PI: F. La Barbera "Early-Type galaxies revealing how mass is assembled throughout the cosmic history"

2009 Co-I WiFeS Long-Term proposal PI: M. Dopita, P. Merluzzi "Searching for the ram-pressure effects on galaxies in the Shapley Supercluster"

2008 Co-I Spitzer Cycle-5 GO programme 50510 PI: C. P. Haines "A Spitzer/MIPS survey of the Shapley Supercluster core – Obscured star-formation in the most dynamically active region at $z < 0.1$ "

2004 P.I. di due programmi di osservazione approvati presso **ESO-NTT (075.A-0845)** e **TNG-DOLORES (AOT12/TAC_07)**, per spettroscopia MOS.

Inviti da istituzioni italiane o straniere per brevi periodi di ricerca e/o seminari:

2018 Invito per seminario scientifico dal titolo: "CLASH-VLT survey: RXJ2248, a spectrophotometric analysis from the core to the outskirts" presso l'Osservatorio Astronomico di Padova (referente dott. Bianca Poggianti) [21/02/18];

2016 Invito per seminario scientifico dal titolo: "Cluster assembly history: Combining spectrophotometric, morphological and kinematical properties of galaxies in clusters at intermediate

redshifts" presso il dipartimento di fisica e astronomia dell'Università di Turku (referente dott. Roberto de Propriis) [12/05/16];

2016 Invito per collaborazione scientifica presso l'università di Copenhagen (Dark Cosmology centre, referente dott. Claudio Grillo) [04-08/04/16];

2015 Invito per collaborazione scientifica presso l'università di Copenhagen (Dark Cosmology centre, referente dott. Claudio Grillo) [01-03/06/15].

Partecipazione a congressi:

2018 Birth, life and fate of massive galaxies and their central beating heart, 3-7 Settembre 2018, Favignana (TP);

2018 VST in the era of the large sky surveys, 5-8 Giugno 2018, Napoli;

2016 XXI congresso: Active Galactic Nuclei, a Multi-Messenger Perspective "AGN12", 26-29 Settembre 2016, Napoli, Italy;

2016 EWASS 2016, 04-08 Luglio 2016, Atene, Greece;

2016 Astrophysics of Dark Matter, 22-26 Febbraio 2015, Sesto Pusteria (BZ), Italy, partecipazione su invito;

2015 Galaxy Evolution and Environment, 30 Novembre-02 Dicembre 2015, Napoli, Italy;

2015 *Clash-vlt Meeting*, 23-25 Settembre 2015, Firenze, Italy;

2015 *Multi-Object Spectroscopy in the Next Decade: Big questions, Large surveys and Wide Fields*, 2-6 Marzo 2015, La Palma, Spain;

2015 Science from the Frontier Fields, 23-27 Febbraio 2015, Sesto Pusteria (BZ), Italy, partecipazione su invito;

2014 The universe of digital sky surveys, 25-28 Novembre 2014, Napoli, Italy;

2014 *Clash-vlt Meeting: New Frontiers for galaxy clusters*, 1-3 Ottobre 2014, Napoli, Italy;

2014 The evolution of galaxy clusters and cluster galaxies in the epoch of large optical/IR surveys, 13-17 Gennaio 2014, Sesto Pusteria (BZ), Italy, partecipazione su invito;

2013 *Clash Fall Meeting in London*, 16-18 Settembre 2013, Bilbao, Spain;

2013 Tracing Cosmic Evolution with Clusters of Galaxies, 1-5 Luglio 2013, Sesto Pusteria, Italy;

2012 *Clash Fall Meeting in Bilbao*, 15-19 Ottobre 2012, Bilbao, Spain;

2011 *Clash Fall Meeting in Heidelberg*, 17-19 Ottobre 2011, Heidelberg, Germany;

2011 *A New Generation of Galaxy Clusters Surveys*, 4-8 Luglio 2011, Sesto Pusteria (BZ), Italy

2011 *International Virtual Observatory Alliance (IVOA) Interoperability Workshop*, 16 – 20 Maggio 2011, Napoli, Italy;

2010 JENAM 2010 (Joint European and National Astronomy Meeting 2010): SYMPOSIUM 2: Environment and the Formation of Galaxies: 30 years later, 6-10 Settembre 2010, Lisbona, Portogallo;

2010 54mo Congresso Nazionale della Società Astronomica Italiana (SAIt): *L'astronomia italiana: prospettive per la prossima decade*, 4-7 Maggio 2010, Napoli, Italy;

2008 *Workshop The interface between galaxy formation and AGN's*, 18-22 Maggio 2008, Vulcano (Messina);

2004 *The Environments of Galaxies: from Kiloparsecs to Megaparsecs*, 8-14 Agosto 2004, Chania (Creta);

2003 *Thinking, Observing and Mining the Universe*, 22 - 27 Settembre 2003, Sorrento (NA), Italy.

2003 *Dinamica ed Evoluzione delle Galassie*, VIII Convegno dell'Accademia Nazionale dei Lincei, 19 - 20 Maggio 2003, Roma, Italy;

2003 *Nuovi orizzonti dell'Astrofisica italiana*, XLVII Congresso Nazionale Società Astronomica Italiana, 14 - 17 Aprile 2003, Trieste, Italy;

2002 *I grandi temi di ricerca dell'Astronomia e Astrofisica Nazionale*, XLVI Congresso Nazionale Società Astronomica Italiana, 10-12 Aprile 2002, Padova, Italy;

2001 *Tracing Cosmic evolution with Galaxy Clusters*, 3– 6 Luglio 2001, Sesto Pusteria (BZ), Italy.

Contratti per lo svolgimento di attività di ricerca:

2011-2013 Assegno di ricerca (AdR) (14 mesi) su: *Galaxy evolution in clusters and their surroundings*, presso l'INAF Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli. 05 Ottobre 2011 - 11 Dicembre 2012.

2011 Borsa di studio (6 mesi) su: *Studio delle popolazioni stellari e delle stelle variabili in galassie nane ultra-deboli satelliti di M31*, presso l'INAF Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli. 05 Aprile 2011 – 04 Ottobre 2011

2010-2011 AdR (8 mesi) su: *La didattica dell'astronomia mediante strumentazione multimediale*, presso l'INAF Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli. 01 Agosto 2010 - 31 Marzo 2011.

2008-2010 AdR (18 mesi) su: *Studio della formazione stellare e dell'attività nucleare delle galassie nel super-ammasso di Shapley*, presso l'INAF Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli. 01 Dicembre 2008 - 31 Maggio 2010.

2008 contratto di collaborazione (6 mesi) su: *Sviluppo di tecniche di tecniche per lo studio delle proprietà fotometriche e spettroscopiche delle galassie in funzione dell'ambiente, e possibili applicazioni nell'ambito della survey KIDS*, presso il dipartimento di fisica dell'Università Federico II di Napoli. 01 Giugno - 30 Novembre 2008.

2006-2008 AdR (18 mesi) su: *Studio degli effetti dell'ambiente sull'evoluzione delle galassie negli ammassi e nei superammassi* presso l'INAF Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli. 01 Dicembre 2006 - 31 Maggio 2008.

2005-2006 AdR (20 mesi) su: *Evoluzione e dipendenza dall'ambiente delle proprietà delle galassie: preparazione della survey VST* presso l'INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli. 01 Marzo 2005 - 31 Ottobre 2006.

2004-2005 AdR (12 mesi) su: *Evoluzione di galassie normali ed Attive*, presso l'INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli. 01 Marzo 2004-28 Febbraio 2005.

2003 Contratto nell'ambito del progetto *Spectroscopic and Imaging Surveys for Cosmology (SISCO)* (11 mesi). INAF – Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli, Febbraio-Dicembre 2003.

2000 Contratto di ricerca per prestazione professionale (4.5 mesi) sul software per la riduzione dei dati WFI (*Wide Field Imager*) dell'ESO 2.2m e analisi dei dati del Capodimonte Deep Field, inserito nel programma di ricerca sul trattamento di immagini astronomiche a grande campo. Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli, Agosto-Dicembre 2000.

Borse per la partecipazione a meetings:

2010 – Borsa per la partecipazione al congresso internazionale JENAM 2010 (Joint European and National Astronomy Meeting 2010) . 6-10 Settembre 2010, Lisbona, Portogallo.

2002 – Borsa per la partecipazione alla XIV Canary Islands Winter School of Astrophysics winter school su Dark Matter and Dark Energy in the Universe, Isole Canarie.

2002 – Borsa per la partecipazione alla Scuola Nazionale di Tecnologie Astronomiche su Strumenti, tecniche e metodi per l'alta risoluzione spaziale e spettrale nell'astronomia da terra, Napoli.

Partecipazione a Scuole:

2002 XIV Canary Islands Winter School of Astrophysics su *Dark Matter and Dark Energy in the Universe*, 18 - 29 Novembre 2002, Tenerife (Canary Islands), Spagna.

2002 Scuola Nazionale di Tecnologie Astronomiche su *Strumenti, tecniche e metodi per l'alta risoluzione spaziale e spettrale nell'astronomia da terra*, 23 - 28 Settembre 2002, Napoli.

2002 Scuola Nazionale di Astrofisica - VI Ciclo 3° Corso su *Plasmi Astrofisici. Galassie e Sistemi di galassie*, 3 – 7 Giugno 2002, Cetraro (CS).

2000 Scuola Nazionale di Tecnologie Astronomiche su Tecnologia e uso scientifico della strumentazione astronomica ottica da terra nel visuale e nel vicino infrarosso, 25 - 30 Settembre 2000, Napoli.

1999 Scuola di alta formazione di Napoli, Istituto Italiano per gli Studi Filosofici sul tema *Per un bilancio critico della fisica del novecento*, 4 - 8 Ottobre 1999, Napoli.

1999 Scuola Nazionale di Astrofisica - V Ciclo 2° Corso su *Proprietà Globali delle Galassie*. Strumentazioni Spaziali, 20 - 25 Settembre 1999, Isola d'Elba.

Altre attività:

Corsi di formazione ai docenti:

2010 Prestazione professionale quale **esperto esterno** per la formazione di insegnanti della scuola statale secondaria inferiore “Nino Cortese”, via B. Croce 38, Fraz. Arpino, 80026 Casoria, nell’ambito del **PON** Obiettivo B Azione 1 “La didattica dell’Astronomia”, codice B-1-FSE-2009-2096: Interventi innovativi per la promozione delle competenze chiave.

2009 Docente per un ciclo di 6 seminari a Potenza e Lagonegro per i Laboratori di Aggiornamento delle competenze rivolto a docenti volontari dell’AUSER Basilicata.

Altre esperienze didattiche:

2015 Tirocinio per gli studenti del liceo scientifico Sbordone, di Napoli.

2012 (Febbraio-Maggio) Ideatrice e Docente per in corso “giochiamo con l’astronomia” dedicati ai bambini in contesti disagiati normalmente non coinvolti nelle iniziative di divulgazione scientifica, presso la scuola materna 87-esimo circolo didattico Ex-Rione Don Guanella (attuale Via Pino Puglisi), Scampia-Miano, 80145 Napoli.

2011-2012 (Ottobre-Febbraio) Docente per il corso di “astronomia mediante l’uso di strumentazione multimediale attraverso il Virtual Observatory”, rivolto agli studenti dell’ultimo anno ed agli insegnanti di matematica e fisica e di scienze, presso il Liceo Scientifico Statale “Elio Vittorini”, via Domenico Fontana 172, 80131 Napoli.

2011-2012 (Ottobre-Febbraio) Docente per il corso di “astronomia mediante l’uso di strumentazione multimediale attraverso il Virtual Observatory”, rivolto agli studenti dell’ultimo anno ed agli insegnanti di scienze e di tecnologia, presso la scuola statale secondaria inferiore “Giovanni Verga”, via Bosco di Capodimonte, 75/B, 80131 Napoli.

2011 (Marzo-Maggio) Prestazione professionale quale esperto esterno per un corso per studenti del primo e del secondo anno dell’istituto tecnico industriale “Marie Curie” di Napoli, Obiettivo C - Azione 1 **PON 2010-2011** LABORATORIO PER MIGLIORARE I LIVELLI DI CONOSCENZA E COMPETENZA DEI GIOVANI: “Strutture e modelli di pensiero: la matematica oltre il calcolo”.

2010-2011 (Ottobre-Maggio) Docente per il corso “Astro-rossini” presso la scuola primaria paritaria dell’”Istituto Rossini”, Viale del Capricorno 10, 80131 Napoli.

2010-2011 (Ottobre-Febbraio) Docente per il corso di “astronomia mediante l’uso di strumentazione multimediale attraverso il Virtual Observatory”, rivolto agli studenti dell’ultimo anno ed agli insegnanti di scienze e di tecnologia, presso la scuola statale secondaria inferiore “Giovanni Verga”, via Bosco di Capodimonte, 75/B, 80131 Napoli.

2010-2011 (Ottobre-Febbraio) Docente per il corso di “astronomia mediante l’uso di strumentazione multimediale attraverso il Virtual Observatory”, rivolto agli studenti dell’ultimo anno ed agli insegnanti di matematica e fisica e di scienze, presso il Liceo Classico “Antonio Genovesi”, Piazza del Gesù Nuovo 1, 80134 Napoli.

2010 (Aprile-Giugno) Prestazione professionale quale **esperto esterno** per un corso per studenti dell'ultimo anno del Liceo Classico "Antonio Genovesi", Piazza del Gesù Nuovo 1, 80134 Napoli, nell'ambito del **PON** Obiettivo C Azione 1 "Matematica per tutti", codice C-1-FSE-2009-2528: Interventi per lo sviluppo delle competenze chiave.

2009 (Giugno) Docente per due lezioni sull'astronomia, per il progetto "Scuole Aperte" della Regione Campania per gli studenti dell'Istituto Professionale Statale per l'Industria e l'Artigianato "G. Caselli", Parco di Capodimonte, Napoli.

2008 (Agosto) Docente per il corso di recupero in Fisica mediante Affidamento di incarico per esperto esterno per la classe di concorso di Matematica e Fisica (A049), presso il Liceo Ginnasio Statale dell'Istituto di Istruzione Superiore "G. Galilei", Via San Domenico al Corso Europa, 80127 Napoli.

2008 (Luglio) Docente per il corso di recupero in Matematica mediante Affidamento di incarico per incarico di prestazione di opera intellettuale per la classe di concorso di Matematica e Fisica (A049), presso il Liceo Ginnasio Statale "Vittorio Emanuele II", Via San Sebastiano 51, 80134 Napoli.

2007-2008 (Settembre-Maggio) ideazione, progettazione e svolgimento di attività laboratoriale-didattica astronomica per studenti di ogni ordine e grado, presso la libreria Guida Via Merliani 128, 80129 Napoli.

2007-2008 (Dicembre-Febbraio) Docente per un ciclo di tre seminari di Astronomia per tutti gli studenti del quinto Liceo Scientifico Statale "G. Marconi" di Foggia.

2006 (Novembre) Docente a tempo determinato di matematica e fisica (A049) presso il Liceo Scientifico Alberti di Napoli.

Attività divulgativa:

25 novembre 2018 TEDxParma, intervento dal titolo "Viaggiamo nel tempo attraverso le grandi lenti dell'Universo?", Parma

20 luglio 2017 conversazione scientifica dal titolo "Se una notte di luglio una galassia", presso l'INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli

2015 Co-sceneggiatore del cortometraggio "facciamo luce sul fotone", inserito nel PDIN 2014

2012 Co-sceneggiatore del cartone animato Giga e Stick

dal 2009 impegno attivo nell'ideazione e realizzazione di progetti didattici per gli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado, delle scuole primarie e dell'infanzia.

dal 2003 Impegno nelle visite scolastiche e nelle aperture dell'INAF-Osservatorio Astronomico al pubblico durante maggio monumenti.

2004-2005 Contributi per la rivista di divulgazione *Med, Il mensile dell'alta qualità umana*.

2004 Divulgatrice presso l'Osservatorio Astronomico di Castelgrande (PZ).

Contributo a volumi:

1) *Amaldi per il Licei Scientifici Blu*, 2015, esercizi di fisica a cura dei referenti del gruppo di divulgazione e didattica INAF e SAI, edito da Zanichelli

2) *Astrokids: Avventure e Scoperte nello Spazio*, a cura di Laura Daricello e Stefano Sandrelli e illustrato da Angelo Adamo, 2014, edito da Scienza Express

Certificazioni specifiche:

2010 Attestato di partecipazione al corso di formazione EURO-VO-AIDA.

Dal 2010 Science Consultant per sviluppo di tools in ambiente di griglia computazionale per il Virtual Observatory (http://dame.dsf.unina.it/project_members.html).

Napoli, 11 Luglio 2019

Amata Mercurio



Produzione Scientifica

Articoli in riviste internazionali (con referee)

- 1) Bergamini, P., Rosati, P., Mercurio, A., Grillo, C., Caminha, G. B., Meneghetti, M., Agnello, A., Biviano, A., Calura, F., Giocoli, C., Lombardi, M., Rodighiero, G., Vanzella, E., *Enhanced cluster lensing models with measured galaxy kinematics*, 2019, A&A submitted, arXiv1905.13236
- 2) Vanzella, E., Caminha, G. B., Calura, F., Cupani, G., Meneghetti, M., Castellano, M., Rosati, P., Mercurio, A., Sani, E., Grillo, C., Gilli, R., Mignoli, M., Comastri, A., Nonino, M., Cristiani, S., Giavalisco, M., Caputi, K., *Ionising the Intergalactic Medium by Star Clusters ? The first empirical evidence*, 2019, arXiv1904.07941
- 3) Caminha, G. B., Rosati, P., Grillo, C., Rosani, G., Caputi, K. I., Meneghetti, M., Mercurio, A., Balestra, I., Bergamini, P., Biviano, A., Nonino, M., Umetsu, K., Vanzella, E., Annunziatella, M., Broadhurst, T., Delgado-Correal, C., Demarco, R., Lombardi, M., Maier, C., Zitrin, A., *Strong lensing models of eight CLASH clusters from extensive spectroscopy: accurate total mass reconstructions in the cores*, 2019, A&A submitted, arXiv1903.05103
- 4) Iani, E., Rodighiero, G., Fritz, J., Cresci, G., Mancini, C., Tozzi, P., Rodríguez-Muñoz, L., Rosati, P., Caminha, G. B., Zanella, A., Berta, S., Cassata, P., Concas, A., Enia, A., Fadda, D., Franceschini, A., Liu, A., Mercurio, A., Morselli, L., Pérez-González, P. G., Popesso, P., Sabatini, G., Vernet, J., van Weeren, R. J., *Inquiring into the nature of the Abell 2667 Brightest Cluster Galaxy: physical properties from MUSE*, 2019, MNRAS.tmp.15511
- 5) Rodríguez-Muñoz, L., Rodighiero, G., Mancini, C., Pérez-González, P. G., Rawle, T. D., Egami, E., Mercurio, A., Rosati, P., Puglisi, A., Franceschini, A., Balestra, I., Baronchelli, I., Biviano, A., Ebeling, H., Edge, A. C., Enia, A. F. M., Grillo, C., Haines, C. P., Iani, E., Jones, T., Nonino, M., Valtchanov, I., Vulcani, B., Zemcov, M., *Quantifying the suppression of the (un)-obscured star formation in galaxy cluster cores at $0.2 \lesssim z \lesssim 0.9$* , 2019, MNRAS, 485, 586
- 6) Vanzella, E., Calura, F., Meneghetti, M., Castellano, M., Caminha, G. B., Mercurio, A., Cupani, G., Rosati, P., Grillo, C., Gilli, R., Mignoli, M., Fiorentino, G., Arcidiacono, C., Lombini, M., Cortecchia, F., *Massive star cluster formation under the microscope at $z = 6$* , 2019, MNRAS, 483, 3618
- 7) Haines, C. P., Busarello, G., Merluzzi, P., Pimblet, K. A., Vogt, F. P. A., Dopita, M. A., Mercurio, A., Grado, A., Limatola, L., *Shapley Supercluster Survey: mapping the filamentary network connecting the clusters*, 2018, MNRAS, 481, 1055
- 8) Di Gennaro, G., Venturi, T., Dallacasa, D., Giacintucci, S., Merluzzi, P., Busarello, G., Mercurio, A., Bardelli, S., Gastaldello, F., Grado, A., Haines, C. P., Limatola, L., Rossetti, M., *Cosmic dance in the Shapley Concentration Core. I. A study of the radio emission of the BCGs and tailed radio galaxies*, 2018, A&A, 620, 25
- 9) Olave-Rojas, D., Cerulo, P., Demarco, R., Jaffé, Y. L., Mercurio, A., Rosati, P., Balestra, I., Nonino, M., *Galaxy pre-processing in substructures around $z \sim 0.4$ galaxy clusters*, 2018, MNRAS, 479, 2328

- 10) Bonamigo, M., Grillo, C., Ettori, S., Caminha, G. B., Rosati, P., Mercurio, A., Munari, E., Annunziatella, M., Balestra, I., Lombardi, M., *Dissection of the Collisional and Collisionless Mass Components in a Mini Sample of CLASH and HFF Massive Galaxy Clusters at $z \approx 0.4$* , 2018, ApJ, 864, 98
- 11) Tortorelli, L., Mercurio, A., Paolillo, M., Rosati, P., Gargiulo, A., Gobat, R., Balestra, I., Caminha, G. B., Annunziatella, M., Grillo, C., Lombardi, M., Nonino, M., Rettura, A., Sartoris, B., Strazzullo, V., *The Kormendy Relation of Galaxies in the Frontier Fields Clusters: Abell S1063 and MACS J1149.5+2223*, 2018, MNRAS, 477, 648, DOI: 10.1093/mnras/sty617
- 12) Di Teodoro, E. M., Grillo, C., Fraternali, F., Gobat, R., Karman, W., Mercurio, A., Rosati, P., Balestra, I., Caminha, G. B., Caputi, K. I., Lombardi, M., Suyu, S. H., Treu, T., Vanzella, E., *C3, Kinematics of the SN Refsdal host revealed by MUSE: a regularly rotating spiral galaxy at $z \approx 1.5$* , 2018, MNRAS, 476, 804
- 13) Vanzella, E., Nonino, M., Cupani, G., Castellano, M., Sani, E., Mignoli, M., Calura, F., Meneghetti, M., Gilli, R., Comastri, A., Mercurio, A., Caminha, G. B., Caputi, K., Rosati, P., Grillo, C., Cristiani, S., Balestra, I., Fontana, A., Giavalisco, M., *Direct Lyman continuum and Lyman α escape observed at redshift 4*, 2018, MNRAS, 476, 15, DOI: 10.1093/mnras/sly023
- 14) Umetsu, K., Sereno, M., Tam, S.-I., Chiu, I.-N.; Fan, Z., Ettori, S., Gruen, D., Okumura, T., Medezinski, E., Donahue, M., Meneghetti, M., Frye, B., Koekemoer, A., Broadhurst, T., Zitrin, A., Balestra, I., Benitez, N., Higuchi, Y., Melchior, P., Mercurio, A., Merten, J., Molino, A., Nonino, M., Postman, M., Rosati, P., Sayers, J., Seitz, S., *The Projected Dark and Baryonic Ellipsoidal Structure of 20 CLASH Galaxy Clusters*, 2018, ApJ, 860, 104, Bibliographic Code: 2018arXiv180400664U
- 15) Jiménez-Teja, Y., Dupke, R., Benítez, N., Koekemoer, A. M., Zitrin, A., Umetsu, K., Ziegler, B. L., Frye, B. L., Ford, H., Bouwens, R. J.; Bradley, L., D.; Broadhurst, T., Coe, D., Donahue, M., Graves, G. J., Grillo, C., Infante, L., Jouvel, S., Kelson, D. D., Lahav, O., Lazkoz, R., Lemze, D., Maoz, D., Medezinski, E., Melchior, P., Meneghetti, M., Mercurio, A., Merten, J., Molino, A., Moustakas, L. A.; Nonino, M., Ogaz, S., Riess, A. G.; Rosati, P., Sayers, J., Seitz, S., Zheng, W., *Unveiling the Dynamical State of Massive Clusters through the ICL Fraction*, 2018, ApJ, 857, 79
- 16) Grillo, C., Rosati, P., Suyu, S. H., Balestra, I., Caminha, G. B., Halkola, A., Kelly, P. L., Lombardi, M., Mercurio, A., Rodney, S. A., Treu, T., *Measuring the value of the Hubble constant "a la Refsdal"*, 2018, ApJ, 2018ApJ, 860, 94, Bibliographic Code: 2018arXiv180201584G
- 17) Merluzzi, P., Busarello, G., Dopita, M. A., Thomas, A. D., Haines, C. P., Grado, A., Limatola, L., Mercurio, A., *An Interacting Galaxy Pair at the Origin of a Light Echo*, 2018, ApJ, 852, 113
- 18) Chirivì, G., Suyu, S. H., Grillo, C., Halkola, A., Balestra, I., Caminha, G. B., Mercurio, A., Rosati, P., MACS J0416.1-2403: *Impact of line-of-sight structures on strong gravitational lensing modelling of galaxy clusters*, 2018, A&A, 614, 8
- 19) Annunziatella, M., Bonamigo, M., Grillo, C., Mercurio, A., Rosati, P., Caminha, G., Biviano, A., Girardi, M., Gobat, R., Lombardi, M., Munari, E., *Mass Profile Decomposition of the Frontier Fields Cluster MACS J0416-2403: Insights on the Dark-matter Inner Profile*, 2017, ApJ, 851, 81
- 20) Caminha, G. B., Grillo, C., Rosati, P., Meneghetti, M., Mercurio, A., Ettori, S., Balestra, I., Biviano, A., Umetsu, K., Vanzella, E., Annunziatella, M., Bonamigo, M., Delgado-Correal, C.,

Girardi, M., Lombardi, M., Nonino, M., Sartoris, B., Tozzi, P., Bartelmann, M., Bradley, L., Caputi, K. I., Coe, D., Ford, H., Fritz, A., Gobat, R., Postman, M., Seitz, S., Zitrin, A., *Mass distribution in the core of MACS J1206. Robust modeling from an exceptionally large sample of central multiple images*, 2017, A&A, 607, 93

21) Elia, D., Molinari, S., Schisano, E., Pestalozzi, M., Pezzuto, S., Merello, M., Noriega-Crespo, A., Moore, T. J. T., Russeil, D., Mottram, J. C., Paladini, R., Strafella, F., Benedettini, M., Bernard, J. P., Di Giorgio, A., Eden, D. J., Fukui, Y., Plume, R., Bally, J., Martin, P. G., Ragan, S. E., Jaffa, S. E., Motte, F., Olmi, L., Schneider, N., Testi, L., Wyrowski, F., Zavagno, A., Calzoletti, L., Faustini, F., Natoli, P., Palmeirim, P., Piacentini, F., Piazza, L., Pilbratt, G. L., Polychroni, D., Baldeschi, A., Beltrán, M. T., Billot, N., Cambrésy, L., Cesaroni, R., García-Lario, P., Hoare, M. G., Huang, M., Joncas, G., Liu, S. J., Maiolo, B. M. T., Marsh, K. A., Maruccia, Y., Mège, P., Peretto, N., Rygl, K. L. J., Schilke, P., Thompson, M. A., Traficante, A., Umana, G., Veneziani, M., Ward-Thompson, D., Whitworth, A. P., Arab, H., Bandieramonte, M., Becciani, U., Brescia, M., Buemi, C., Bufano, F., Butora, R., Cavuoti, S., Costa, A., Fiorellino, E., Hajnal, A., Hayakawa, T., Kacsuk, P., Leto, P., Li Causi, G., Marchili, N., Martinavarro-Armengol, S., Mercurio, A., Molinaro, M., Riccio, G., Sano, H., Sciacca, E., Tachihara, K., Torii, K., Trigilio, C., Vitello, F., Yamamoto, H., *The Hi-GAL compact source catalogue - I. The physical properties of the clumps in the inner Galaxy ($-71.0^\circ < \ell < 67.0^\circ$)*, 2017, MNRAS, 471, 100

22) Molino, A., Benítez, N., Ascaso, B., Coe, D., Postman, M., Jouvel, S., Host, O., Lahav, O., Seitz, S., Medezinski, E., Rosati, P., Schoenell, W., Koekemoer, A., Jimenez-Teja, Y., Broadhurst, T., Melchior, P., Balestra, I., Bartelmann, M., Bouwens, R., Bradley, L., Czakon, N., Donahue, M., Ford, H., Graur, O., Graves, G., Grillo, C., Infante, L., Jha, S. W., Kelson, D., Lazkoz, R., Lemze, D., Maoz, D., Mercurio, A., Meneghetti, M., Merten, J., Moustakas, L., Nonino, M., Orgaz, S., Riess, A., Rodney, S., Sayers, J., Umetsu, K., Zheng, W., Zitrin, A., *CLASH: accurate photometric redshifts with 14 HST bands in massive galaxy cluster cores*, 2017, MNRAS, 470, 95

23) Pizzuti, L., Sartoris, B., Amendola, L., Borgani, S., Biviano, A., Umetsu, K., Mercurio, A., Rosati, P., Balestra, I., Caminha, G. B., Girardi, M., Grillo, C., Nonino, M., *CLASH-VLT: constraints on $f(R)$ gravity models with galaxy clusters using lensing and kinematic analyses*, 2017, JCAP, 07, 023

24) Vanzella, E., Calura, F., Meneghetti, M., Mercurio, A., Castellano, M., Caminha, G. B., Balestra, I., Rosati, P., Tozzi, P., De Barros, S., Grazian, A., D'Ercole, A., Ciotti, L., Caputi, K., Grillo, C., Merlin, E., Pentericci, L., Fontana, A., Cristiani, S., Coe, D., *Paving the way for the JWST: witnessing globular cluster formation at $z > 3$* , 2017MNRAS, 467, 4304

25) Bonamigo, M., Grillo, C., Etori, S., Caminha, G. B., Rosati, P., Mercurio, A., Annunziatella, M., Balestra, I., Lombardi, M., *Joining X-Ray to Lensing: An Accurate Combined Analysis of MACS J0416.1-2403*, 2017, ApJ, 842, 132

26) Vanzella, E., Castellano, M., Meneghetti, M., Mercurio, A., Caminha, G. B., Cupani, G., Calura, F., Christensen, L., Merlin, E., Rosati, P., Gronke, M., Dijkstra, M., Mignoli, M., Gilli, R., De Barros, S., Caputi, K., Grillo, C., Balestra, I., Cristiani, S., Nonino, M., Giallongo, E., Grazian, A., Pentericci, L., Fontana, A., Comastri, A., Vignali, C., Zamorani, G., Brusa, M., Bergamini, P., Tozzi, P., *Magnifying the Early Episodes of Star Formation: Super Star Clusters at Cosmological Distances*, 2017, ApJ, 842, 47

- 27) Monna, A., Seitz, S., Balestra, I., Rosati, P., Grillo, C., Halkola, A., Suyu, S. H., Coe, D., Frye, B., Koekemoer, A., Mercurio, A., Postman, M., *Precise strong lensing mass profile of the CLASH galaxy cluster MACS 2129*, 2017, MNRAS, 466, 4094
- 28) Zitrin, A., Seitz, S., Monna, A., Koekemoer, A. M., Nonino, M., Gruen, D., Balestra, I., Girardi, M., Koppenhoefer, J., Mercurio, A., *A Very Large ($\theta_E \gtrsim 40''$) Strong Gravitational Lens Selected with the Sunyaev-Zel'dovich Effect: PLCK G287.0+32.9 ($z = 0.38$)*, 2017, ApJ, 839, 11
- 29) Caminha, G. B., Grillo, C., Rosati, P., Balestra, I., Mercurio, A., Vanzella, E., Biviano, A., Caputi, K. I., Delgado-Correal, C., Karman, W., Lombardi, M., Meneghetti, M., Sartoris, B., Tozzi, P., *A refined mass distribution of the cluster MACS J0416.1-2403 from a new large set of spectroscopic multiply lensed sources*, 2017, A&A, 600, 90
- 30) Monna, A., Seitz, S., Geller, M. J., Zitrin, A., Mercurio, A., Suyu, S. H., Postman, M., Fabricant, D. G., Hwang, H. S., Koekemoer, A., *Separating Galaxies from the Cluster Dark Matter Halo in Abell 611*, 2017, MNRAS, 465, 4589
- 31) Vanzella, E., Balestra, I., Gronke, M., Karman, W., Caminha, G. B., Dijkstra, M., Rosati, P., De Barros, S., Caputi, K., Grillo, C., Tozzi, P., Meneghetti, M., Mercurio, A., Gilli, R., *Illuminating gas in-/outflows in the MUSE deepest fields: discovery of Ly-alpha nebulae around forming galaxies at $z \sim 3.3$* , 2017, MNRAS, 465, 3803
- 32) Wang, X., Jones, T. A., Treu, T., Morishita, T., Abramson, L. E., Brammer, G. B., Huang, K.-H., Malkan, M. A., Schmidt, K. B., Fontana, A., Grillo, C., Henry, A. L., Karman, W., Kelly, P. L., Mason, C. A., Mercurio, A., Rosati, P., Sharon, K., Trenti, M., Vulcani, B., *The Grism Lens-Amplified Survey from Space (GLASS) X. Sub-kpc resolution gas-phase metallicity maps at cosmic noon behind the Hubble Frontier Fields cluster MACS1149.6+2223*, 2017, ApJ, 837, 89
- 33) Karman, W., Caputi, K. I., Caminha, G. B., Gronke, M., Grillo, C., Balestra, I., Rosati, P., Vanzella, E., Coe, D., Dijkstra, M., Koekemoer, A. M., McLeod, D., Mercurio, A., Nonino, M., *MUSE integral-field spectroscopy towards the Frontier Fields cluster Abell S1063: II. Properties of low luminosity Lyman alpha emitters at $z > 3$* , 2017, A&A, 599, 28
- 34) Riccio, G., Brescia, M., Cavuoti, S., Mercurio, A., di Giorgio, A. M., Molinari, S., *C³, A Command-line Catalog Cross-match Tool for Large Astrophysical Catalogs*, 2017, PASP, 129, 4005
- 35) Caminha, G. B., Karman, W., Rosati, P., Caputi, K. I., Arrigoni Battaia, F., Balestra, I., Grillo, C., Mercurio, A., Nonino, M., Vanzella, E., *Discovery of a faint, star-forming, multiply lensed, Lyman-alpha blob*, 2016, A&A, 595, 100
- 36) Munari, E., Grillo, C., De Lucia, G., Biviano, A., Annunziatella, M., Borgani, S., Lombardi, M., Mercurio, A., Rosati, P., *Numerical Simulations Challenged on the Prediction of Massive Subhalo Abundance in Galaxy Clusters: The Case of Abell 2142*, 2016, ApJ, 827, 5
- 37) Balestra, I., Mercurio, A., Sartoris, B., Girardi, M., Grillo, C., Nonino, M., Rosati, P., Biviano, A., Etori, S., Forman, W., Jones, C., Koekemoer, A., Medezinski, E., Merten, J., Ogorean, 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., *CLASH-VLT:*

Dissecting the Frontier Fields Galaxy Cluster MACS J0416.1-2403 with ~800 Spectra of Member Galaxies, 2016, ApJS, 224, 33

38) Parry, W. G., Grillo, C., Mercurio, A., Balestra, I., Rosati, P., Christensen, L., Lombardi, M., Caminha, G. B., Nonino, M., Koekemoer, A. M., Umetsu, K., *Dark matter fraction of low-mass cluster members probed by galaxy-scale strong lensing*, 2016, MNRAS, 458, 1493

39) Grillo, C., Karman, W., Suyu, S. H., Rosati, P., Balestra, I., Mercurio, A., Lombardi, M., Treu, T., Caminha, G. B., Halkola, A., Rodney, S. A., Gavazzi, R., Caputi, K. I., *The Story of Supernova "Refsdal" Told by Muse*, 2016, ApJ, 822, 78

40) Maier, C., Kuchner, U., Ziegler, B. L., Verdugo, M., Balestra, I., Girardi, M., Mercurio, A., Rosati, P., Fritz, A., Grillo, C., Nonino, M., Sartoris, B., *CLASH-VLT: Strangulation of cluster galaxies in MACS J0416.1-2403 as seen from their chemical enrichment*, 2016, A&A, 590, 108

41) Castellano, M., Amorín, R., Merlin, E., Fontana, A., McLure, R. J., Mármol-Queraltó, E., Mortlock, A., Parsa, S., Dunlop, J. S., Elbaz, D., Balestra, I., Boucaud, A., Bourne, N., Boutsia, K., Brammer, G., Bruce, V. A., Buitrago, F., Capak, P., Cappelluti, N., Ciesla, L., Comastri, A., Cullen, F., Derriere, S., Faber, S. M., Giallongo, E., Grazian, A., Grillo, C., Mercurio, A., Michałowski, M. J., Nonino, M., Paris, D., Pentericci, L., Pilo, S., Rosati, P., Santini, P., Schreiber, C., Shu, X., Wang, T., *The ASTRODEEP Frontier Fields catalogues. II. Photometric redshifts and rest frame properties in Abell-2744 and MACS-J0416*, 2016, A&A, 590, 31

42) 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, *CLASH-VLT: testing the nature of gravity with galaxy cluster mass profiles*, 2016, JCAP, 07, 023

43) 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, M., Borgani, S., Broadhurst, T., Caputi, K. I., Coe, D., Delgado-Correal, C., Etori, S., Fritz, A., Frye, B., Gobat, R., Maier, C., Monna, A., Postman, M., Sartoris, B., Seitz, S., Vanzella, E., Ziegler, B., *CLASH-VLT: A highly precise strong lensing model of the galaxy cluster RXC J2248.7-4431 (Abell S1063) and prospects for cosmography*, 2016, A&A, 587, 80

44) Santos, J. S., Balestra, I., Tozzi, P., Altieri, B., Valtchanov, I., Mercurio, A., Nonino, M., Yu, Heng, Rosati, P., Grillo, C., Medezinski, E., Biviano, A., *Starbursting brightest cluster galaxy: a Herschel view of the massive cluster MACS J1931.8-2634*, 2016, MNRAS, 456, 99

45) Treu, T., Brammer, G., Diego, J. M., Grillo, C., Kelly, P. L., Oguri, M., Rodney, S. A., Rosati, P., Sharon, K., Zitrin, A., Balestra, I., Bradač, M., Broadhurst, T., Caminha, G. B., Halkola, A., Hoag, A., Ishigaki, M., Johnson, T. L., Karman, W., Kawamata, R., Mercurio, A., Schmidt, K. B., Strolger, L.-G., Suyu, S. H., Filippenko, A. V., Foley, R. J., Jha, S. W., Patel, B., *"Refsdal" Meets Popper: Comparing Predictions of the Re-appearance of the Multiply Imaged Supernova Behind MACSJ1149.5+2223*, 2016, ApJ, 817, 60

46) 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.,

CLASH-VLT: Environment-driven evolution of galaxies in the $z = 0.209$ cluster Abell 209, 2016, A&A, 585, 160

47) Karman, W., Grillo, C., Balestra, I., Rosati, P., Caputi, K. I., Di Teodoro, E., Fraternali, F., Gavazzi, R., Mercurio, A., Prochaska, J. X., Rodney, S., Treu, T., *Highly ionized region surrounding SN Refsdal revealed by MUSE*, 2016, A&A, 585, 27

48) Annunziatella, M., Biviano, A., Mercurio, A., Nonino, M., Rosati, P., Balestra, I., Girardi, M., Grillo, C., *The Stellar Mass Functions of the CLASH-VLT Clusters MACS J1206-0847 and Abell 209*, 2016, ASSP, 42, 243

49) Mercurio, A., Annunziatella, M., Biviano, A., Nonino, M., Rosati, P., Balestra, I., Brescia, M., Girardi, M., Gobat, R., Grillo, C., Lombardi, M., Sartoris, B., 2016, *Luminosity Functions in the CLASH-VLT Cluster MACS J1206.2-0847: The Importance of Tidal Interactions*, 2016, ASSP, 42, 225

50) Merluzzi, P., Busarello, G., Haines, C. P., Mercurio, A., Grado, A., Limatola, L., Pimblett, K. J., *Shapley Supercluster Survey*, 2016, ASSP, 42, 173

51) Stock, D., Meyer, S., Sarli, E., Bartelmann, M., Balestra, I., Grillo, C., Koekemoer, A., Mercurio, A., Nonino, M., Rosati, P., *The projected gravitational potential of the galaxy cluster MACS J1206 derived from galaxy kinematics*, 2015, A&A, 584, 63

52) Mercurio, A., Merluzzi, P., Busarello, G., Grado, A., Limatola, L., Haines, C. P., Brescia, M., Cavuoti, S., Dopita, M., Dall'Ora, M., Capaccioli, M., Napolitano, N., Pimblett, K. A., *Shapley Supercluster Survey: construction of the photometric catalogues and i-band data release*, 2015, MNRAS, 453, 3685

53) Young, A. H., Mroczkowski, T., Romero, C., Sayers, J., Balestra, I., Clarke, T. E., Czakon, N., Devlin, M., Dicker, S. R., Ferrari, C., Girardi, M., Golwala, Sunil, Intema, Huib, Korngut, P. M., Mason, B. S., Mercurio, A., Nonino, M., Reese, E. D., Rosati, P., Sarazin, C., Umetsu, K., *Measurements of the Sunyaev-Zel'dovich Effect in MACS J0647.7+7015 and MACS J1206.2-0847 at High Angular Resolution with MUSTANG*, 2015, ApJ, 809, 185

54) 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., Boschin, W., Czoske, O., De Lucia, G., Kuchner, U., Maier, C., Meneghetti, M., Monaco, P., Monna, A., Munari, E., Seitz, S., Verdugo, M., Ziegler, B., *CLASH-VLT: Substructure in the galaxy cluster MACS J1206.2-0847 from kinematics of galaxy populations*, 2015, A&A, 579, 4

55) Zitrin, A., Fabris, A., Merten, J., Melchior, P., Meneghetti, M., et al.: *Hubble Space Telescope Combined Strong and Weak Lensing Analysis of the CLASH Sample: Mass and Magnification Models and Systematic Uncertainties*, 2015, ApJ, 801, 44

56) Monna, A., Seitz, S., Zitrin, A., Geller, M. J., Grillo, C., et al.: *Constraining the galaxy mass content in the core of A383 using velocity dispersion measurements for individual cluster members*, 2015, MNRAS, 447, 1224

- 57) Grillo, C., Suyu, S. H., Rosati, P., Mercurio, A., Balestra, I., et al.: *CLASH-VLT: Insights on the Mass Substructures in the Frontier Fields Cluster MACS J0416.1-2403 through Accurate Strong Lens Modelin*, 2015, ApJ, 800, 38
- 58) Karman, W., Caputi, K. I., Grillo, C., Balestra, I., Rosati, P., et al.: *MUSE integral-field spectroscopy towards the Frontier Fields cluster Abell S1063. I. Data products and redshift identifications*, 2015, A&A, 574, A11
- 59) Merluzzi, P., Busarello, G., Haines, C. P., Mercurio, A., Okabe, N., et al.: *Shapley Supercluster Survey: Galaxy evolution from filaments to cluster cores*, 2015, MNRAS, 446, 803
- 60) Meneghetti, M., Rasia, E., Vega, J., Merten, J., Postman, M., et al.: *The MUSIC of CLASH: Predictions on the Concentration-Mass Relation*, 2014, ApJ, 797, 34
- 61) Umetsu, K., Medezinski, E., Nonino, M., Merten, J., Postman, M., et al.: *CLASH: Weak-lensing Shear-and-magnification Analysis of 20 Galaxy Clusters*, 2014, ApJ, 795, 163
- 62) Annunziatella, M., Biviano, A., Mercurio, A., Nonino, M., Rosati, P., et al.: *CLASH-VLT: The stellar mass function and stellar mass density profile of the $z = 0.44$ cluster of galaxies MACS J1206.2-0847*, 2014, A&A, 571, A80
- 63) Grillo, C., Gobat, R., Presotto, V., Balestra, I., Mercurio, A., et al.: *CLASH: Extending Galaxy Strong Lensing to Small Physical Scales with Distant Sources Highly Magnified by Galaxy Cluster Members*, 2014, ApJ, 786, 11
- 64) Presotto, V., Girardi, M., Nonino, M., Mercurio, A., Grillo, C., et al.: *Intracluster light properties in the CLASH-VLT cluster MACS J1206.2-0847*, 2014, A&A, 565, A126
- 65) Sartoris, B., Biviano, A., Rosati, P., Borgani, S., Umetsu, K., et al.: *Constraints on the Dark Matter Equation of State from Accurate Measurements of Galaxy Cluster Mass Profiles*, 2014, ApJ, 783, L11
- 66) Jouvel, S., Host, O., Lahav, O., Seitz, S., Molino, A., et al.: *CLASH: Photometric redshifts with 16 HST bands in galaxy cluster fields*, 2014, A&A, 562, A86
- 67) Balestra, I., Vanzella, E., Rosati, P., Monna, A., Grillo, C., et al.: *CLASH-VLT: spectroscopic confirmation of a $z=6.11$ quintuply lensed galaxy in the Frontier Fields Cluster RXC J2248.7-4431*, 2013, A&A, 559, 9
- 68) Lemze, D., Postman, M., Genel, S., Ford, H. C., Balestra, I., et al.: *The Contribution of Halos with Different Mass Ratios to the Overall Growth of Cluster-sized Halos*, 2013, ApJ, 776, 91
- 69) Biviano, A., Rosati, P., Balestra, I., Mercurio, A., Girardi, M., et al.: *CLASH-VLT: The mass, velocity-anisotropy, and pseudo-phase-space density profiles of the $z = 0.44$ galaxy cluster MACS J1206.2-0847*, 2013, A&A, 558, 1
- 70) Eichner, T., Seitz, S., Suyu, S. H., Halkola, A., Umetsu, K., et al.: *Galaxy Halo Truncation and Giant Arc Surface Brightness Reconstruction in the Cluster MACSJ1206.2-0847*, 2013, ApJ, 774, 124
- 71) Brescia, M., Cavuoti, S., D'Abrusco, R., Longo, G., Mercurio, A.: *Photometric Redshifts for Quasars in Multi-band Surveys*, 2013, ApJ, 772, 140

- 72) Merluzzi, P., Busarello, G., Dopita, M. A., Haines, C. P., Steinhauser, D., et al. *ACCESS - V. Ram-pressure at work in the Shapley supercluster*, 2013, MNRAS, 429, 174
- 73) Annunziatella M., Mercurio A., Brescia M., Cavuoti S., Longo G.: *Inside Catalogs: A Comparison of Source Extraction Software*, 2013, PASP, 125, 68
- 74) Cavuoti, S., Brescia, M., Longo, G., Mercurio, A.: *Photometric redshifts with the quasi Newton algorithm (MLPQNA) Results in the PHAT1 contest*, 2012, A&A, 546, 13
- 75) Umetsu, K., Medezinski, E., Nonino, M., et al. *CLASH: Mass Distribution in and around MACS J1206.2-0847 from a Full Cluster Lensing Analysis*, 2012, ApJ, 755, 56
- 76) Zitrin, A., Rosati, P., Nonino, M., et al., *CLASH: New Multiple-Images Constraining the Inner Mass Profile of MACS J1206.2-0847*, 2012, ApJ, 749, 97
- 77) Haines, C. P., Busarello, G., Merluzzi, P., Smith, R. J., Raychaudhury, S., Mercurio, A., Smith, G. P., *ACCESS - II. A complete census of star formation in the Shapley supercluster - UV and IR luminosity functions*, 2011, MNRAS, 412, 127
- 78) Haines, C. P., Busarello, G., Merluzzi, P., Smith, R. J., Raychaudhury, S., Mercurio, A., Smith, G. P., *ACCESS - III. The nature of star formation in the Shapley supercluster*, 2011, MNRAS, 412, 145
- 79) Merluzzi, P., Mercurio, A., Haines, C. P., Smith, R. J., Busarello, G., Lucey, J. R., *ACCESS: NIR Luminosity and Stellar Mass Function of Galaxies in the Shapley Supercluster Environment*, 2010, MNRAS, 402, 753
- 80) Gargiulo, A., Haines, C. P., Merluzzi, P., Smith, R. J., Busarello, G., Lucey, J. R., Mercurio, A., Capaccioli, M., *On the origin of the scatter around the Fundamental Plane: correlations with stellar population parameters*, 2009, MNRAS, 397, 75
- 81) Mercurio, A., La Barbera, F., Haines, C. P., Merluzzi, P., Busarello, G. & Capaccioli, M., *Global Properties of the Rich Cluster A392 at $z \sim 0.2$. Spectroscopic and Photometric Catalogue*, 2008, MNRAS, 387, 1374
- 82) Haines, C. P., Gargiulo, A., La Barbera, F., Mercurio, A., Merluzzi, P. & Busarello, G, *The Different Physical Mechanisms that Drive the Star-Formation Histories of Giant and Dwarf Galaxies*, 2007, MNRAS, 381, 7
- 83) Paulin-Henriksson, S., Antonuccio-Delogu, V., Haines, C. P., Radovich, M., Mercurio, A. & Becciani, U., *Weak Lensing Mass Reconstruction of the Galaxy Cluster Abell 209*, 2007, A&A, 467, 427
- 84) Haines, C. P., La Barbera, F., Mercurio, A., Merluzzi, P., & Busarello, G., *The different environmental dependencies of star-formation for giant and dwarf galaxies*, 2006, ApJL, 647L, 21
- 85) Haines, C. P., Merluzzi, P., Mercurio, A., Gargiulo, A., Krusanova, N., Busarello, G., & La Barbera, F., *Shapley Optical Survey - II. The effect of environment on the colour-magnitude relation and galaxy colours*, 2006, MNRAS, 371, 55

- 86) Mercurio, A., Merluzzi, P., Haines, C. P., Gargiulo, A., Krusanova, N., Busarello, G., La Barbera, F., Capaccioli & M., Covone, G., *Shapley Optical Survey - I. Luminosity functions in the supercluster environment*, 2006, MNRAS, 368, 109
- 87) La Barbera, F., Covone, G., Busarello, G., Capaccioli, M., Haines, C. P., Mercurio, A. & Merluzzi, P., *New insights into the structure of early-type galaxies: the Photometric Plane at $z \sim 0.3$* , 2005, MNRAS, 358, 1116
- 88) Alcalà, J. M., Pannella, M., Puddu, E., Radovich, M., Silvotti, R., Arnaboldi, M., Capaccioli, M., Covone, G., Dall'Ora, M., Grado, A., De Lucia, G., Longo, G., Mercurio, A., Musella, I., Napolitano, N., Pavlov, M., Rifatto, A., Ripipi, V., & Scaramella, R., *The Capodimonte Deep field I - presentation of the survey and first follow-up studies*, 2004, A&A, 428, 339
- 89) La Barbera, F., Merluzzi, P., Busarello, G., Massarotti, M., & Mercurio, A., *Probing galaxy evolution through the internal colour gradients, the Kormendy relations and the Photometric Plane of cluster galaxies at $z=0.2$* , 2004, A&A, 425, 797
- 90) Haines, C. P., Mercurio, A., Merluzzi, P., La Barbera, F., Massarotti, M., Busarello, G., & Girardi, M., *Galaxy Evolution in the Environment of ABCG 209*, 2004, A&A, 425, 783
- 91) Mercurio, A., Busarello, G., Merluzzi, P., La Barbera, F., Girardi, M., & Haines, C. P., *Transformations of galaxies in the environments of the cluster ABCG 209 at $z \sim 0.2$* , 2004, A&A, 424, 79
- 92) La Barbera, F., Busarello, G., Massarotti, M., Merluzzi, P., & Mercurio, A., *Evolution of UV--NIR Structural Properties of Cluster Galaxies*, 2003, A&A, 409, 21
- 93) Mercurio, A., Massarotti, M., Merluzzi, P., Girardi, M., La Barbera, F., & Busarello, G., *Optical Luminosity Functions of the Abell Galaxy Cluster ABCG 209 at $z=0.21$* , 2003, A&A, 408, 57
- 94) Mercurio, A., Girardi, M., Boschin, W., Merluzzi, P., & Busarello, G., *Structure and evolution of galaxy clusters: Internal dynamics of ABCG 209 at $z \sim 0.21$* , 2003, A&A, 397, 431

Tesi di dottorato (con referee)

- 95) Mercurio, A., 2004, *Dynamical evolution and galaxy populations in the cluster ABCG 209 at $z=0.2$* , Tesi di dottorato, Università di Trieste, astro-ph/0412077

Articoli in riviste (senza referee)

- 96) Mercurio, A. and the StePS collaboration, *StePS: Stellar Populations at intermediate redshift Survey*, 2019, proceedings of the 4most conference, booktitle: Preparing for 4MOST, 2019, doi=10.5281/zenodo.3244968, <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2019most.confE..31M>
- 97) Merluzzi, P., Busarello, G., Dopita, M.~A., Haines, C., Steinhauser, D., Thomas, A.~D., Krajnovic, D., Pompei, E., Vogt, F., Mercurio, A., Capaccioli, M., Grado, A., Limatola, L., *Shapley Supercluster Survey: Observing Transformations of Galaxies in a Stormy Environment*, 2018, proceeding of the conference VST in the Era of the Large Sky Surveys,

doi=10.5281/zenodo.1303378, adsurl = {<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2018vels.confE..27M>},
adsnote=Provided by the SAO/NASA Astrophysics Data System

98) Haines, C., Merluzzi, P., Busarello, G., Mercurio, A., Grado, A., Limatola, L., Capaccioli, M., Okabe, N., Pimblet, K., Dopita, M., Vogt, F., *Mapping the Shapley Supercluster with the VST, VISTA and AAOmega*, 2018, proceeding of the conference VST in the Era of the Large Sky Surveys, doi=10.5281/zenodo.1303372, adsurl=<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2018vels.confE..26H>

99) Mercurio, A. and VST-GAME Team, *VST-GAME: Galaxy Assembly as a Function of Mass and Environment with VST*, 2018, proceeding of the conference VST in the Era of the Large Sky Surveys, doi=10.5281/zenodo.1303360, adsurl=<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2018vels.confE..23M>

100) Delgado-Correal, C., Rosati, P., Caminha, G. B., Grillo, C., Mercurio, A., Nonino, M., Vanzella, E., *Spectroscopic identification of high redshift lensed galaxies*, XV Latin American Regional IAU Meeting Cartagena 2016 (Eds. Mario Armando Higuera Garzón & Santiago Vargas Domínguez) Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica (Serie de Conferencias) Vol. 49, pp. 116-116 (2017).

101) Riccio, G., Brescia, M., Cavuoti, S., Mercurio, A., di Giorgio, A. M., Molinari, S., *C3: A Command-line Catalogue Cross-matching tool for modern astrophysical survey data*, 2017, Astrominformatics, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, Volume 325, pp. 327-332

102) Riccio, G., Brescia, M., Cavuoti, S., Mercurio, A., Di Giorgio, A. M., Molinari, S., *A Command-line Cross-matching tool for modern astrophysical pipelines*, 2016, to appear in the Proceedings of ADASS 2016, Astronomical Society of the Pacific (ASP) Conference, arXiv:1611.08494

103) Munari, Emiliano, Grillo, C., Borgani, S., Rosati, P., Mercurio, A., Lombardi, M., Biviano, A., et al., *Statistics of substructures and density profiles in simulated and observed galaxy clusters, Astrophysics of Dark Matter*, Proceedings of a conference held 22-26 February, 2016 in Sesto (BZ), Italy. Online at: <http://www.sexten-cfa.eu/en/conferences/details/67-astrophysics-of-dark-matter.html>>, id.23

104) Becciani, U., Bandieramonte, M., Brescia, M., Butora, R., Cavuoti, S., Costa, A., di Giorgio, A. M., Elia, D., Hajnal, A., Kacsuk, P., Liu, S. J., Mercurio, A., Molinari, S., Molinaro, M., Riccio, G., Schisano, E., Sciacca, E., Smareglia, R., Vitello, F., *Advanced Environment for Knowledge Discovery in the VIALACTEA Project*, 2015, Astronomical Data Analysis Software and Systems XXV, Proceedings of a Conference held from October 25th to 30th, 2015 at Rydges World Square in Sydney, Australia, arXiv:1511.08619

105) Riccio, G., Cavuoti, S., Schisano, E., Brescia, M., Mercurio, A., Elia, D., Benedettini, M., Pezzuto, S., Molinari, S., Di Giorgio, A. M., Machine learning based data mining for Milky Way filamentary structures reconstruction, 2015, Proceeding of WIRN 2015 Conference, May 20-22, Vietri sul Mare, Salerno, Italy. Published in Smart Innovation, Systems and Technology, Springer, ISSN 2190-3018, arXiv:1505.06621

106) Kuchner, U., Maier, C., Ziegler, B., Verdugo, M., Czoske, O., Rosati, P., Balestra, I., Mercurio, A., Nonino, M., *Is there a dependence in metallicity evolution on galaxy structures?*, 2015, Galaxies in 3D across the Universe, Proceedings of the International Astronomical Union,

IAU Symposium, Volume 309, pp. 289-290 Kuchner, U. , Maier, C., Ziegler, B., Verdugo, M., Czoske, O., et al., 2015, *Is there a dependence in metallicity evolution on galaxy structures?*, 2015, IAUS, 309, 289

107) Rosati, P., Balestra, I. , Grillo, C., Mercurio, A., Nonino, M., et al.: *CLASH-VLT: A VIMOS Large Programme to Map the Dark Matter Mass Distribution in Galaxy Clusters and Probe Distant Lensed Galaxies*, 2014, Msngr, 158, 48

108) Lemze, D., Biviano, A. , Medezinski, E., Rosati, P., Balestra, I., et al.: *The Concentration-Mass Relation from CLASH clusters using galaxy dynamics*, AAS Meeting #223, #145.13

109) Lemze, D., Biviano, A., Mercurio, A., Balestra, I., Rosati, P., Nonino, M., Medezinski, E., Postman, M., Ford, H., Genel, S., Meneghetti, M., Umetsu, K., Kelson, D., Girardi, M., Pereira, M., Egami, E., Clash Team, Clash-Vlt Team, *Using spectroscopic data of galaxies within and around galaxy clusters to test structure formation*, 2014, The evolution of galaxy clusters and cluster galaxies in the epoch of large optical/IR surveys, proceedings of a conference held 13-17 January, 2014, at the Sexten Center for Astrophysics. Online at "http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/conferenze2014/evogalclu/talks/EvoGalaClu_programwithtalks.pdf", id.27

110) Annunziatella, M., Biviano, A., Girardi, M., Mercurio, A., Nonino, M., Presotto, V., Rosati, P., *The Stellar Mass Function of MACSJ1206*, 2014, The evolution of galaxy clusters and cluster galaxies in the epoch of large optical/IR surveys, proceedings of a conference held 13-17 January, 2014 at the Sexten Center for Astrophysics. Online at http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/conferenze2014/evogalclu/talks/EvoGalaClu_programwithtalks.pdf, id.22

111) Mercurio, A., Rosati, P., Annunziatella, M., Balestra, I., Biviano, A., Girardi, M., Grillo, C., Nonino, M., Presotto, V., Sartoris, B., Postman, M., CLASH-VLT team, CLASH team, 2014, *Galaxy population as a function of the environment: a study in MACSJ1206 at $z \sim 0.44$* , The evolution of galaxy clusters and cluster galaxies in the epoch of large optical/IR surveys, proceedings of a conference held 13-17 January, 2014 at the Sexten Center for Astrophysics. Online at "http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/conferenze2014/evogalclu/talks/EvoGalaClu_programwithtalks.pdf ", id.12

112) Kuchner, U., Ziegler, B., Maier, C., Czoske, O., Verdugo, M., Rosati, P., Postman, M., Mercurio, A., Annunziatella, M., Biviano, A., Girardi, M., Balestra, I., Moustakas, L., Medezinski, E., *Spectral and morphological properties of CLASH cluster galaxies*, 2014, The evolution of galaxy clusters and cluster galaxies in the epoch of large optical/IR surveys, proceedings of a conference held 13-17 January, 2014 at the Sexten Center for Astrophysics. Online at "http://www.sexten-cfa.eu/images/stories/conferenze2014/evogalclu/talks/EvoGalaClu_programwithtalks.pdf ", id.11

113) Presotto, V., Annunziatella, M., Balestra, I., Biviano, A., Girardi, M., Grillo, C., Mercurio, A., Nonino, M., Rosati, P., *Baryons in Clash Bcgs: From ICL to Inner Dynamics*, 2013, Tracing Cosmic Evolution with Clusters of Galaxies, a conference held 1-5 July, 2013 in Sexton, Italy, Online at <http://www.sexten-cfa.eu/en/conferences/2013/details/34-SestoClusters2013.html>, id.125

114) Mercurio, A., *Characterising Galaxy Population Evolution at Intermediate Redshift: The Cluster Macsj1206*, 2013, Tracing Cosmic Evolution with Clusters of Galaxies, a conference held 1-5 July, 2013 in Sexton, Italy, Online at "<http://www.sexten-cfa.eu/en/conferences/2013/details/34-SestoClusters2013.html> ", id.119

- 115) Mercurio, A., Merluzzi, P., Haines, C. P., Smith, R. J., Busarello, G., Lucey, J. R, *NIR luminosity function and stellar mass function of galaxies in the Shapley supercluster environment*, 2012, Mem. S.A.It., vol. 19, 237
- 116) Mercurio, A., Haines, C. P., Merluzzi, P., Busarello, G., Smith, R. J., Raychaudhury, S., Smith, G.P., *UV-IR luminosity functions and stellar mass functions of galaxies in the Shapley supercluster core*, *Environment and the formation of galaxies: 30 years later*, 2011, p. 55, eds. I. Ferreras and A. Pasquali, *Astrophysics and Space Science Proceedings*, Springer-Verlag
- 117) Mercurio, A., Haines, C. P., Merluzzi, P., Busarello, G., Smith, R. J., Raychaudhury, S., Smith, G.P., *ACCESS: NIR luminosity function and stellar mass function of galaxies in the Shapley supercluster environment*, JENAM 2010, Joint European and National Astronomy Meeting held 6-10 September, 2010 in Lisbon Portugal., p.18
- 118) Mercurio, A., Haines, C. P., Gargiulo, A., La Barbera, F., Merluzzi, P., Busarello, G., *Galaxy evolution as a function of environment and luminosity*. *Proceedings of the Workshop: The interface between galaxy formation and AGN's*, 18-22 Maggio 2008, Vulcano (Messina), eprint arXiv:1006.5001
- 119) Haines, C. P., Gargiulo, A., Mercurio, A., Merluzzi, P., La Barbera, F., Busarello, G., Capaccioli, M., *The Environmental Dependencies of Star-formation and the Origin of the Bimodality in Galaxy Properties*, *Cosmic Frontiers ASP Conference Series*, Vol. 379, proceeding della conferenza *Cosmic Frontiers*, tenutasi dal 31 Luglio al 4 August 2006 all'Università di Durham UK. Edito da Nigel Metcalfe e Tom Shanks., p.206
- 120) Mercurio, A., Merluzzi, P., Haines, C. P., Gargiulo, A., Busarello, G., La Barbera, F., Capaccioli, M., *Galaxy Transformations in Different Environments of the Shapley Supercluster*, proceeding della conferenza *Galaxy Evolution Across the Hubble Time*, Edito by F. Combes and J. Palous, *Proceedings of the International Astronomical Union 2, IAU Symposium #235*, held 14-17 August, 2006 in Praga, Repubblica Ceca. Cambridge: Cambridge University Press, 2007, pp.224
- 121) Haines, C. P., Gargiulo, A., Mercurio, A., Merluzzi, P., La Barbera, F., Busarello, G. & Capaccioli, M., *The Different Environmental Dependencies and Evolutions of Giant and Dwarf Galaxies*, proceeding della conferenza *Galaxy Evolution Across the Hubble Time*, Edito by F. Combes and J. Palous, *Proceedings of the International Astronomical Union 2, IAU Symposium #235*, held 14-17 August, 2006 in Praga, Repubblica Ceca. Cambridge: Cambridge University Press, 2007, pp. 202
- 122) La Barbera, F., de Carvalho, R. R., Gal, R. R., Busarello, G., Haines, C. P., Mercurio, A., Merluzzi, P., Capaccioli, M. & Djorgovski, S. G., *Environmental Effects on Internal Color Gradients of Early-Type Galaxies*, proceeding della conferenza *Galaxy Evolution Across the Hubble Time*, Edito by F. Combes and J. Palous, *Proceedings of the International Astronomical Union 2, IAU Symposium #235*, held 14-17 August, 2006 in Praga, Repubblica Ceca. Cambridge: Cambridge University Press, 2007, pp. 191
- 123) Mercurio, A., Busarello, Merluzzi, P., La Barbera, F. & Haines, C. P., *Galaxy Populations in the Cluster Abell 209 at $z=0.2$* , 2006, Mem. S.A.It. Supplement (MSAIS), Vol. 9, p.322
- 124) La Barbera, F., Merluzzi, P., Busarello, G., Massarotti, M., Capaccioli, M., Mercurio, A., & Haines, C. P., *Probing the Galaxy Formation Scenario by the Structural Properties at redshift $z=0.2$* , *Proceedings della conferenza internazionale Observing, Thinking and Mining the Universe*,

Sorrento (NA), 22-27 September 2003, editori G. Miele and G. Longo. ISBN 981-238-688-2. Pubblicato da World Scientific Publishing and Mainland Press, Singapore, p.325

125) Haines, C. P., Mercurio, A., Merluzzi, P., La Barbera, F., Busarello, G., Massarotti, M., & Capaccioli, M., *The Effect of Cluster Environment on Galaxy Evolution*, Proceedings della conferenza internazionale *Observing, Thinking and Mining the Universe*, Sorrento (NA), 22-27 September 2003, editori G. Miele and G. Longo. ISBN 981-238-688-2. Pubblicato da World Scientific Publishing and Mainland Press, Singapore, 2004, p.315

126) Busarello, G., La Barbera, F., Merluzzi, P., Haines, C. P., Mercurio, A., & Capaccioli, M., *Structure and Evolution of Cluster Galaxies*, Proceedings della conferenza internazionale *Observing, Thinking and Mining the Universe*, Sorrento (NA), 22-27 September 2003, editori G. Miele and G. Longo. ISBN 981-238-688-2. Pubblicato da World Scientific Publishing and Mainland Press, Singapore, 2004, p.55

127) Mercurio, A., Girardi, M., Boschin, W., Merluzzi, P., & Busarello, G., Internal Dynamics of ABCG 209 at $z \sim 0.21$, 2003, Mem. S.A.It. Supplement (MSAIS), Vol. 3, p.214

128) Capaccioli, M., Alcalà, J. M., Radovich, M., Silvotti, R., Pannella, M., Arnaboldi, M., Puddu, E., Rifatto, A., De Lucia, G., Mercurio, A., Napolitano, N., Grado, A., Longo, G., Dall'Ora, M., Ripepi, V., & Musella, I., The Capodimonte Deep field: research projects, 2003, Mem. S.A.It. (MmSAD), Vol. 74, p.452

129) Alcalà, J. M., Radovich, M., Silvotti, R., Pannella, M., Arnaboldi, M., Capaccioli, M., Puddu, E., Rifatto, A., De Lucia, G., Mercurio, A., Napolitano, N., Grado, A., Longo, G., Dall'Ora, M., Ripepi, V., Musella, I., & Scaramella, R., Data reduction and astrometry strategies for wide-field images: an application to the Capodimonte Deep field, 2002, SPIE, 4836, 406

Contributo a volumi:

130) *Amaldi per il Licei Scientifici Blu*, 2015, esercizi di fisica a cura dei referenti del gruppo di divulgazione e didattica INAF e SAI, edito da Zanichelli

131) *Astrokids: Avventure e Scoperte nello Spazio*, a cura di Laura Daricello e Stefano Sandrelli e illustrato da Angelo Adamo, 2014, edito da Scienza Express

132) *Il Centro storico Unesco di Napoli: indirizzi e metodologie per la redazione del piano di gestione, 2010*, edito da Unione Industriali di Napoli, Coordinamento della ricerca a cura di T. Iorio e N. Salzano de Luna, capitoli 7,8 e 9.

Articoli di divulgazione:

133) Brescia, M. & Mercurio, A. *Deep impact*, Med, Il mensile dell'alta qualità umana", 2004, Numero 4. anno 2, Novembre 2005, p.9-10

134) Mercurio, A. & Brescia, M. *Energia dall'acqua*, ``Med, Il mensile dell'alta qualità umana", 2004, Numero 3. anno 2, Giugno 2005, p.8

135) Brescia, M. & Mercurio, A. *Il futuro incerto: la biomassa*, Med, Il mensile dell'alta qualità umana, 2004, Numero 2. anno 1, Dicembre 2004-Gennaio 2005, p.20-23

136) Mercurio, A. & Brescia, M. *Energia e Benessere: l'obiettivo del terzo millennio - Parte I*,
`Med, Il mensile dell'alta qualità umana", 2004, Numero 1. anno 1, Novembre 2004, p.15-17

Napoli, 11 Luglio 2019

Amata Mercurio

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Amata Mercurio".