

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) per il settore concorsuale s.c. 02/C1, settore scientifico-disciplinare ssd FIS/05 ora 02/PHYS-05, ssd PHYS-05/A presso il Dipartimento di Fisica, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 4011/2024 del 12/06/2024) Codice concorso 5579

Eleonora Zari
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	ZARI
NOME	ELEONORA MARIA

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo tipologia e relativo punteggio, Ateneo, titolo della tesi, data di conseguimento, ecc.)

Laurea Magistrale in Fisica (classe LM-17) con votazione di 110/100, conseguita presso l'Università degli Studi di Milano, il 07/10/2014 con titolo: "Struttura e formazione stellare nella nube molecolare del Perseo", Supervisors: Dr. M. Lombardi e Prof. Dr. Joao Alves.

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire tipologia del titolo e relativo punteggio, Ateneo, titolo della tesi, data di conseguimento, ecc.)

Dottorato di ricerca in Astronomia, conseguito il 22/10/2019 presso l'Università di Leiden (Paesi Bassi). Titolo della tesi: Surveying young stars with Gaia: Orion and the solar neighbourhood, Supervisors: Dr. A.G.A. Brown and Prof. Dr. P.T. De Zeeuw.

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire tipologia, università/ente, durata in anni / data di inizio e fine, ecc.)

Postdoc, Max Planck Institute for Astronomy (MPIA), Germany, 2019-2024

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire tipologia dell'attività, periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, denominazione del corso, numero ore/CFU, ecc.)

Insegnamento

[2015, 2017] Teaching Assistant per il corso "Project Management for Scientists", 3 CFU, Leiden University

[2018] Organizzatrice delle presentazioni finali della laurea magistrale, Leiden University

Supervisione di studenti:

2018/2019 - H. Hashemi, Università di Leiden, Tesi di Laurea Magistrale dal titolo "3D mapping of massive stars in the solar neighbourhood with Gaia DR2"

2018/2019 - T. Sweegers, Università di Leiden, Tesi di Laurea Magistrale dal titolo "Searching for runaway stars in Gaia DR2"

Giugno-Settembre 2021 - D. Garzon (ora studente di dottorato presso University of Urbana-Champaign, USA), MPIA Summer Internship, Titolo del progetto: Mapping the Birth Places of Young Stars in the Milky Way - Paper risultante dal progetto: Garzon, D., Frankel, N., Zari, E., et al. (2024)

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare descrizione dell'attività, durata, eventuale ente a favore del quale è stata realizzata l'attività, ecc.)

Tempo osservativo

PI

- 70 notti, FEROS@LaSilla 2.2m P110, P111 e P112, titolo: "Surveying the Brightest Luminous and Hot Stars in the Milky Way"

Co-I

- 12.5 notti, Nordic Optical Telescope, PI: H.-W. Rix, titolo: "Surveying the Brightest Luminous and Hot Stars in the Milky Way"; this is the Northern counterpart of the program accepted at La Silla.

- JWST GO 1759, PI: M.C. Ramirez-Tannus, MPIA, titolo: "Physics and Chemistry of Planet-Forming Disks in Extreme Radiation Environments".

- JWST GO 2183, PI: S. Zeegers, ASIAA, titolo: "Illuminating the dust properties in the diffuse ISM with JWST".

Contributi alla comunità scientifica

- Reviewer esterno, JWST Cycle 2 and Cycle 3, Popolazioni Stellari
- Reviewer esterno, HST Cycle 31, Popolazioni Stellari
- Componente del SOC, SDSS-V/IReNA science festival, Leuven, Belgium, 3-7 Aprile 2023
- Componente del SOC, Special Session "The Young Milky Way", EAS, Cracovia, Polonia, 10-14 Luglio 2023
- Referee remoto, ERC-ADG Step 2 2020
- Dal 2017 Referee, for A&A, APJ, MNRAS
- Rappresentante dei postdoc, MPIA, 2020-2022
- Co-organizzatrice, Gaia group meeting, Leiden, NL, 2018-2019
- Componente del SOC, Splinter session "Formation and evolution of star clusters in the Gaia Era", CoolStars20, Boston (MA), 2018
- Co-organizzatrice, PhD talks, Leiden, NL, 2017-2018

Attività di divulgazione (selezionate)

- [Maggio 2023] Webinar Online, Associazione AstronomiAmo
- [Estate 2018] Volontaria, UNAWE Discovery Club
<http://www.unawe.org/getinvolved/discoveryclub/>
- [2017 - 2018] Co-organizzatrice, Astronomy on Tap Leiden <http://astronomyontap.nl/>
- [2011-2014] Collaboratrice, Lo Spettacolo della Fisica <https://spettacolo.fisica.unimi.it/>

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire tipologia di progetto, titolo del progetto, anno, durata, eventuale ente finanziatore e importo del finanziamento, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

- Da dicembre 2019 - Leader del programma di SDSS-V su stelle OB . Le mie responsabilità hanno incluso la selezione dei target da osservare, la verifica scientifica e il controllo della qualità dei dati.
- Da novembre 2020 - Co-chair del gruppo di lavoro SDSS-V su stelle giovani. I miei compiti includono l'organizzazione delle telecoms del gruppo di lavoro e la pianificazione di paper basati su dati SDSS-V.
- Da gennaio 2021 - Componente del team 4MOST - 4SYS. Sono componente del team di 4SYS (4MOST Survey of Young Stars) dal 2019 e sono entrata a far parte del team scientifico di 4MOST dal 2021, quando la survey è stata approvata come participating survey.
- Da dicembre 2021 - Componente del gruppo di cross-validazione di SDSS-V, 4MOST, WEAVE. Coordino i lavori di cross-validazione tra i programmi su stelle giovani delle tre survey spettroscopiche.
- Da settembre 2022 - Componente del gruppo di validazione scientifica di 4MOST. Sono la responsabile della validazione scientifica dei primi dati di 4MOST per la survey 4SYS.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, durata in giorni/ore, ente organizzatore, ecc.)

- Luglio 2024 - Contributed talk, The star formation history of the young Milky Way disc, EAS 2024, Padova, Italy
- Giugno 2024- Contributed talk, Status update on the MWM-OB program, SDSS-V Collaboration meeting, Las Cruces (NM, USA)
- Maggio 2024 - Contributed talk, The recent star formation history of the Galactic disc, Star Formation across Cosmic Scales: machine learning insights and applications (Budapest, Hungary)
- Agosto 2023 - **Invited talk**, Summary of the science goals and status of the massive star program in SDSS-V, SDSS-V Collaboration meeting (New York, USA)
- Aprile 2023 - **Invited Review**, OB associations, Protostars & Planets VII (Kyoto, Japan)
- Giugno 2022 - Contributed talk, The star formation history of the Galactic disc, Gaia Symposium (EAS, Valencia)
- Agosto 2021 - **Invited Talk**, Mapping OBA stars in the Galactic disc, SDSS-V Collaboration Meeting
- Marzo 2021 - **Invited Talk (plenary)**, Young stellar clusters as seen by Gaia, CoolStars 20.5 (online), Boston, MA

- Dal 2020 - **Colloquia** at Keele (UK), Sheffield (UK), Nijmegen (NL), Vienna (AT), Leuven (BE), INAF Torino (IT), ESO Garching (DE)
- Luglio 2018 - Contributed talk, 3D mapping of the solar neighbourhood with Gaia DR2, Cool Stars 20, Boston (MA), USA
- Giugno 2018 - Contributed talk, The Gaia view of the Orion star forming region, The Olympian Symposium 2018, Paralia Katerini, Mount Olympus, Greece
- Giugno 2017 - Contributed talk, Mapping young stellar populations towards Orion with Gaia DR1, Francesco's Legacy, Star Formation in Space and Time, Florence, Italy
- Aprile 2017 - Mapping young stellar populations towards Orion with Gaia DR1, IAU Symposium 330: 'Astrometry and Astrophysics in the Gaia sky', Nice, France

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire nome e motivazione del premio, data, ente erogatore, ecc.)

- 2018 Borsa di studio LKBF, per partecipare alla conferenza CoolStars20, Boston (MA), USA
- 2017 Borsa di studio IAU, per partecipare allo IAU Symposium 330, Astrometry and Astrophysics in the Gaia Sky, Nice, France
- 2016, 2017 A&A highlighted paper and cover per Zari et al., 2016 and Zari et al., 2017

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

First author and second author

1. *A comparison of the Milky Way's recent star formation revealed by dust thermal emission and high-mass stars*
Soler, J., Zari, E., Elia, D., Molinari, S., et al., A&A, 678A, 95,
<https://arxiv.org/pdf/2308.01330.pdf>
2. *ABYSS. I. Targeting Strategy for the APOGEE and BOSS Young Star Survey in SDSS-V*
Kounkel, M., Zari, E., Covey, K., Tkachenko, A., et al., 2023, ApJS, 266, 10,
<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/acc106/pdf>
3. *Did the Milky Way just light up? The recent star formation history of the Galactic disc*
Zari, E., Frankel, N., Rix, H.-W., 2023, A&A, 669, 10, <https://arxiv.org/pdf/2206.02616.pdf>
4. *OB associations*
Wright, N., J., Kounkel, M., Zari, E., Goodwin, S., Jeffries, R. D., Chapter 4, P&P VII, 2023ASPC, 534, 129, <http://aspbooks.org/custom/publications/paper/534-0129.html>
All the authors contributed equally to the writing of the Chapter. The first author, N. J. Wright, coordinated the effort.
5. *Mapping luminous hot stars in the Galaxy*
Zari, E., Rix, H.-W., Frankel, N., Xiang, M.; Poggio, E. et al., A&A, 650, 112,
<https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2021/06/aa39726-20.pdf>
6. *Structure, kinematics, and ages of the young stellar populations in the Orion region*
Zari, E. Brown, A. G. A. de Zeeuw, P. T., A&A, 2019, 628, 123,
<https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2019/08/aa35781-19.pdf>
7. *3D mapping of young stars in the solar neighbourhood with Gaia DR2*
Zari, E., H. Hashemi, A. G. A. Brown, K. Jardine, and P.T. de Zeeuw, A&A, 620, 172,
<https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2018/12/aa34150-18.pdf>
8. *The Gaia-ESO Survey: a kinematical and dynamical study of four young open clusters*
Bravi, L., Zari, E., Sacco, G. G., et al., 2018, A&A, 615, 37,
<https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2018/07/aa32645-18.pdf>
9. *Mapping young stellar populations toward Orion with Gaia DR1*
Zari, E., Brown, A. G. A., de Bruijne, J., Manara, C. F., de Zeeuw, P. T., 2017, A&A, 608, 148, <https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2017/12/aa31309-17.pdf>
10. *Herschel-Planck dust optical depth and column density maps. II. Perseus*
Zari, E., Lombardi, M., Alves, J., Lada, C.J., Bouy, H., 2016, A&A, 587, 106,
<https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2016/03/aa26597-15.pdf>

Other contributions

1. *The Age-Dependent Vertical Actions of Young Stars in the Galaxy*

Garzon, D. N., Frankel, N., Zari, E., Xiang M., Rix, H.-W., accepted for publication in ApJ, eprint arXiv:2407.07323, <https://arxiv.org/pdf/2407.07323>

2. *SDSS-V Local Volume Mapper (LVM): A Glimpse into Orion*

Kreckel, K., Egorov, O. V., Egorova, E., Blanc G. A., Drory, N., et al. (incl. Zari, E.), eprint arXiv:2405.14943, <https://arxiv.org/pdf/2405.14943>

3. *The Eighteenth Data Release of the Sloan Digital Sky Surveys: Targeting and First Spectra from SDSS-V*

Almeida, A., Anderson, S.F., Argudo-Fernandez M., Badenes, C., Berger, K., et al. (incl. Zari, E.), 2023, ApJS, 267, 44, <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/acda98/pdf>

4. *A red giant orbiting a black hole*

El-Badry, K., Rix, H.-W., Cendes, Y., Rodriguez, A. C., Conroy, C. et al. (incl. Zari, E.), 2023, MNRAS, 521, 4323, <https://arxiv.org/pdf/2302.07880.pdf>

5. *VISIONS: the VISTA Star Formation Atlas. I. Survey overview*

Meingast, S., Alves, J., Bouy, H., Petr-Gotzens, M., Fürnkranz, Verena et al. (incl. Zari, E.), 2023, A&A, 673, 58, <https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2023/05/aa45771-22.pdf>

6. *The 4MOST Survey of Young Stars (4SYS)*

Sacco, G.G., Jeffries, R., Binks, A., Magrini, L., Damiani, F., et al. (incl. Zari, E.), The Messenger, vol. 190, p. 7-9, <https://www.eso.org/sci/publications/messenger/archive/no.190-mar23/messenger-no190-7-9.pdf>

7. *Zeta-Payne: a fully automated spectrum analysis algorithm for the Milky Way Mapper program of the SDSS-V survey*

Straumit, I., Tkachenko, A., Gebruers, S., et al., (incl. Zari, E.), AJ, 163, 236, <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-3881/ac5f49/pdf>

8. *A classifier for spurious astrometric solutions in Gaia eDR3*

Rybizki, J., Green, G. M., Rix, H.-W., and 6 more incl. Zari, E., MNRAS, 510, 2597, <https://arxiv.org/pdf/2101.11641.pdf>

9. *Stellar labels for hot stars from low-resolution spectra - I. the HotPayne method and results for 330,000 stars from LAMOST DR6*

Xiang, Maosheng; Rix, Hans-Walter; Ting, Yuan-Sen and 9 more incl. Zari, E., A&A, 662, A66, <https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2022/06/aa41570-21.pdf>

10. *Galactic spiral structure revealed by Gaia EDR3*

Poggio, E. Drimmel, R. Cantat-Gaudin, T., et al. (incl. Zari, E.), A&A, 651, 104, <https://arxiv.org/pdf/2103.01970.pdf>

11. *Data-driven Spectroscopic Estimates of Absolute Magnitude, Distance, and Binarity: Method and Catalog of 16,002 O- and B-type Stars from LAMOST*
Xiang, M., Rix, H.-W., Ting, Y.-S., Zari, E. et al., 2021, ApJS, 253, 22,
<https://arxiv.org/pdf/2008.10637.pdf>
12. *Detailed 3D structure of Orion A in dust with Gaia DR2*
Rezaei Kh., S., Bailer-Jones, C. A. L., Soler, J. D., Zari, E., 2020, A&A, 643, 151,
<https://arxiv.org/pdf/2007.01331.pdf>
13. *X-shooter survey of disk accretion in Upper Scorpius. I. Very high accretion rates at age > 5 Myr*
Manara, C. F., Natta, A., Rosotti, G. P., et al. (incl. Zari, E.), 2020, A&A, 639, 58,
<https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2020/07/aa37949-20.pdf>
14. *3D shape of Orion A from Gaia DR2*
Grossschedl, J. E., Alves, J., Meingast, S., Ackerl, C., Ascenso, J., et al. (incl. Zari, E.),
A&A, 619, 106, <https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2018/11/aa33901-18.pdf>
15. *A Gaia study of the Hyades open cluster*
Reino, S., de Bruijne, J., Zari, E., d'Antona, F., Ventura, P., 2018, MNRAS, 477, 319,
<https://arxiv.org/pdf/1804.00759.pdf>
16. *The Gaia-ESO Survey: open clusters in Gaia-DR1 . A way forward to stellar age calibration*
Randich, S., Tognelli, E., Jackson, R., Jeffries, R. D., Degl'Innocenti, S., et al. (incl. Zari, E.), 2018, A&A, 612, 99, <https://www.aanda.org/articles/aa/pdf/2018/04/aa31738-17.pdf>

Data

11/07/2024

Luogo

Firenze