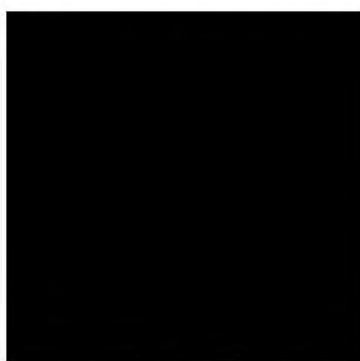


INFORMAZIONI PERSONALI



Natasa Zarovni

Affiliazione: RoseBio Srl

Indirizzo: [REDACTED]



Sesso: Femminile

Data di nascita: [REDACTED]

Nazionalità: Serba

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- 2025 – oggi** *Steering Committee Member*, Biotech Booster B.V., Netherlands
- 2024 – oggi** *Chief Strategy Officer*, RoseBio Srl, Milano, Italia
- 2023 – 2024** *Fractionary Chief Technology Officer*, EVEBiofactory Srl, Palermo, Italia
- 2023 – oggi** *Membro del Consiglio Consultivo*, EXIT071 B.V., Leiden, Netherlands
- 2022 – oggi** *Senior Scientific Advisor for Innovation Accelerators and Spin-out Launch*, Day One Srl, Roma, Italia
- 2019 – 2022** *Senior Director of Scientific Affairs*, Exosomics Group, Siena, Italia
- 2017 – 2019** *Responsabile Innovazione Strategica e Finanziamenti*, Exosomics S.p.A, Siena, Italia
- 2017 – 2022** *Responsabile Innovazione Strategica e Finanziamenti*, HansaBioMed Life Sciences Srl, Tallinn, Estonia
- 2011 – 2017** *Responsabile R&D e Sviluppo Prodotto*, Exosomics S.p.A, Siena, Italia
- 2010 – 2015** *Project Leader e Responsabile R&D*, Hansabiomed S.r.l, Tallinn, Estonia
- 2009 – 2011** *Funzionario Scientifico*, Agenzia Italiana per la Ricerca sulla SLA (ARISLA), Milano, Italia
- 2004 – 2008** *Ricercatrice Postdoc*, Unità di Cellule Staminali Neurali, SCRI, DIBIT e Università Bicocca di Milano, Milano, Italia
Gestione di progetti UE su Genomica Funzionale in cellule staminali embrionali e neurali

2000 – 2004 *Dottoranda*, Laboratorio di Immunobioteconologie, DIBIT, Milano, Italia
Tesi di dottorato: “Somministrazione mirata di TNF- α ai vasi tumorali:
approccio di terapia genica”

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1996 – 1998

Dottorato di ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare

Programma internazionale di dottorato presso DIBIT – San Raffaele Milano e Open University, Londra

1996

Programma di Master in Genetica Generale

Dipartimento di Genetica ed Evoluzione, Università di Belgrado

Laurea in Biologia Molecolare e Fisiologia

Università di Belgrado

ALTRE ATTIVITÀ E INCARICHI

- Membro invitato del **Comitato ISEV per la Traduzione, Regolamentazione e Advocacy** (attualmente in carica)
- Membro invitato del **gruppo di lavoro intersocietario ISEV–ELBS** (attualmente in carica)
- Partecipante al programma **EIC Women Leadership Program**, edizione 2024
- Partecipante al programma **EIC T2M Business Validation Program**, edizione 2023
- Partecipante a **LIFE – Laboratorio di Imprenditoria Femminile**, promosso da Invitalia e Fondazione Emblema, 2024
- Partecipante a **Unicredit Startup Academy**, edizione 2025

PRESENTAZIONI SU INVITO (RILEVANTI PER L'INCARICO)

- EVITA Workshop 2021
- ISEV MasEV Workshop 2021
- ISEV EV Biomarkers Workshop 2023
- GUSEV Educational Day 2024
- EVCA Industry Workshop 2024

ATTIVITÀ E COMPETENZE DI RICERCA E SVILUPPO

Le attività di ricerca durante il percorso accademico hanno compreso diversi ambiti della biomedicina, tra cui:

- strategie non virali per la terapia genica e l'immunoterapia oncologica

- genomica funzionale di cellule staminali embrionali e neurali adulte
- scoperta e validazione di biomarcatori

Le attività di ricerca traslazionale, sviluppate in oltre 15 anni nel settore industriale, si sono focalizzate su:

- strumenti e applicazioni basati su **vescicole extracellulari (EV)**
- sviluppo di saggi diagnostici e di controllo qualità
- identificazione di tecnologie e biomarcatori innovativi
- validazione proof-of-concept nell'ambito di sviluppo analitico e di bioprocesso
- disegno di studi di validazione e valutazioni di impatto economico-sanitario
- il ruolo di Principal Investigator in oltre 10 progetti europei e nazionali

Le mie competenze in **innovation management** e **business development** includono:

- strategia brevettuale e redazione di brevetti
- progettazione e definizione di requisiti di prodotto
- presentazioni per investitori e raccolta fondi

Sono stata **Principal Investigator** in oltre 10 progetti europei e nazionali.

PROGETTI E FINANZIAMENTI SELEZIONATI

- **H2020-EIC-FETPROACT-2019: BOW: Biogenic Organotropic Wetsuits** – coordinatrice dei team Hansabiomed e leader WP (2020–2024)
- **H2020-MSCA-ITN-2017: TRAIN-EV** – *Formazione sugli esosomi per applicazioni nella salute e nella malattia*, coordinatrice dei team Hansabiomed e leader WP
- **H2020-MSCA-ITN-2018: ELBA** – *European Liquid Biopsy Academy*, coordinatrice dei team Exosomics e leader WP
- **HORIZON-EIC-20221-TRANSITIONOPEN-01: NEXUS** – *Separazione e rilevamento automatizzati in linea di EV per biopsia liquida*, coordinatrice dei team Day One, innovation manager e leader WP
- **H2020-FETPROACT-2019-2020: MARVEL** – *Immunocattura tramite peptidi sensibili alla membrana per isolamento EV scalabile*, coordinatrice dei team Hansabiomed, innovation manager e leader WP
- **H2020-FETOPEN-2016-2017: INDEX** – *Sistema integrato per isolamento e rilevamento di esosomi su chip*, coordinatrice dei team Hansabiomed e leader WP
- **EURONANOMED III: EXIT** – *Strumento di isolamento EV con dispositivo di concentrazione nanofluidico*, coordinatrice dei team Hansabiomed e leader WP
- **H2020-FETOPEN-2016-2017: evFOUNDRY** – *La foundry di esosomi*, coordinatrice dei team Hansabiomed e leader WP

BREVETTI

- *Metodo per misurare e caratterizzare microvescicole nei fluidi corporei umani*
AU2009207927 (A1), US12/321,412; PCT/EE2009/000001
- *Metodo e kit per rilevare tumori maligni e fornire una prognosi*
US2012058492 (A1), US13/290207

PUBBLICAZIONI

(ultimi 10 anni)

<https://orcid.org/0000-0003-2983-7886>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=zarovni+n>

1. Droste M, Puhka M, van Royen ME, Ng MSY, Blijdorp C, Alvarez-Llamas G, Borràs FE, Büscher AK, Bussolati B, Dear JW, Falcón-Pérez JM, Giebel B, Grange C, Hoon EJ, Leivo J, Lenassi M, Llorente A, Lucien F, Mertens I, Mischak H, Pink D, Tertel T, Tiwari S, Vizio DD, Yuen PST, Zarovni N, Jenster G, Burger D, Martens-Uzunova ES, Erdbrügger U. Roadblocks of Urinary EV Biomarkers: Moving Toward the Clinic. *J Extracell Vesicles*. 2025 Jul;14(7):e70120. doi: 10.1002/jev2.70120. PMID: 40673839; PMCID: PMC12269535.
2. Governini, L.; Haxhiu, A.; Shaba, E.; Vantaggiato, L.; Mori, A.; Bruttini, M.; Loria, F.; Zarovni, N.; Piomboni, P.; Landi, C.; et al. Unraveling the Multi-Omic Landscape of Extracellular Vesicles in Human Seminal Plasma. *Biomolecules* 2025, 15, 836. <https://doi.org/10.3390/biom15060836>
3. Zarovni N, Mladenović D, Brambilla D, Panico F, Chiari M. Stoichiometric constraints for detection of EV-borne biomarkers in blood. *J Extracell Vesicles*. 2025 Feb;14(2):e70034. doi: 10.1002/jev2.70034. PMID: 39901737; PMCID: PMC11791308.
4. Antunes-Ferreira M, Glogovitis I, Fortunato D, D'Ambrosi S, Saborit MC, Yahubyan G, Baev V, Hackenberg M, Zarovni N, Wurdinger T, Koppers-Lalic D. Small RNA Landscape of Platelet Dust: Platelet-Derived Extracellular Vesicles from Patients with Non-Small-Cell Lung Cancer. *Noncoding RNA*. 2025 May 7;11(3):38. doi: 10.3390/ncrna11030038. PMID: 40407596; PMCID: PMC12101397.
5. Mladenović D, Brealey J, Peacock B, Koort K, Zarovni N. Quantitative fluorescent nanoparticle tracking analysis and nano-flow cytometry enable advanced characterization of single extracellular vesicles. *J Extracell Biol*. 2025 Jan 8;4(1):e70031. doi: 10.1002/jex2.70031. PMID: 39790179; PMCID: PMC11707551.
6. Loria F, Picciotto S, Adamo G, Zendrini A, Raccosta S, Manno M, Bergese P, Liguori GL, Bongiovanni A, Zarovni N. A decision-making tool for navigating extracellular vesicle research and product development. *J Extracell Vesicles*. 2024 Dec;13(12):e70021. doi: 10.1002/jev2.70021. PMID: 39670350; PMCID: PMC11638734. Welsh JA et al., Minimal information for studies of extracellular vesicles (MISEV2023): From basic to advanced approaches.; MISEV Consortium; Théry C, Witwer KW. *J Extracell Vesicles*. 2024 Feb;13(2):e12404. doi: 10.1002/jev2.12404.
7. Zuppone S, Zarovni N, Noguchi K, Loria F, Morasso C, Löhmus A, Nakase I, Vago R. Novel loading protocol combines highly efficient encapsulation of exogenous therapeutic toxin with preservation of extracellular vesicles properties, uptake and cargo activity. *Discov Nano*. 2024 Apr 30;19(1):76. doi: 10.1186/s11671-024-04022-8. PMID: 38691254; PMCID: PMC11063024.

8. Zuppone S, Zarovni N, Vago R. The cell type dependent sorting of CD9- and CD81 to extracellular vesicles can be exploited to convey tumor sensitive cargo to target cells. *Drug Deliv.* 2023 Dec;30(1):2162161. doi: 10.1080/10717544.2022.2162161. PMID: 36579638; PMCID: PMC9809379.
9. Mladenović D, Khamari D, Kittel Á, Koort K, Buzás EI, Zarovni N. Acidification of blood plasma facilitates the separation and analysis of extracellular vesicles. *J Thromb Haemost.* 2023 Apr;21(4):1032-1042. doi: 10.1016/j.jtha.2023.01.007. Epub 2023 Jan 14. PMID: 36774282.
10. Meltsov A, Giacomini E, Vigano P, Zarovni N, Salumets A, Aleksejeva E. Letter to the Editor - Pilot proof for RNA biomarker-based minimally invasive endometrial receptivity testing using uterine fluid extracellular vesicles. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2023 Aug;287:237-238. doi: 10.1016/j.ejogrb.2023.06.006. Epub 2023 Jun 7. PMID: 37308398.
11. Aleksejeva E, Zarovni N, Dissanayake K, Godakumara K, Vigano P, Fazeli A, Jaakma Ü, Salumets A. Extracellular vesicle research in reproductive science: Paving the way for clinical achievements†. *Biol Reprod.* 2022 Mar 19;106(3):408-424. doi: 10.1093/biolre/ioab245. PMID: 34982163.
12. Vago R, Radano G, Zocco D, Zarovni N. Urine stabilization and normalization strategies favor unbiased analysis of urinary EV content. *Sci Rep.* 2022 Oct 21;12(1):17663. doi: 10.1038/s41598-022-22577-3. PMID: 36271135; PMCID: PMC9587215.
13. Fortunato D, Giannoukakos S, Giménez-Capitán A, Hackenberg M, Molina-Vila MA, Zarovni N. Selective isolation of extracellular vesicles from minimally processed human plasma as a translational strategy for liquid biopsies. *Biomark Res.* 2022 Aug 7;10(1):57. doi: 10.1186/s40364-022-00404-1. PMID: 35933395; PMCID: PMC9357340.
14. Pedraz-Valdunciel C, Giannoukakos S, Giménez-Capitán A, Fortunato D, Filipiska M, Bertran-Alamillo J, Bracht JWP, Drozdowskyj A, Valarezo J, Zarovni N, Fernández-Hilario A, Hackenberg M, Aguilar-Hernández A, Molina-Vila MÁ, Rosell R.
15. Brambilla D, Sola L, Ferretti AM, Chiodi E, Zarovni N, Fortunato D, Criscuoli M, Dolo V, Giusti I, Murdica V, Kluszczyńska K, Czernek L, Dühler M, Vago R, Chiari M. EV Separation: Release of Intact Extracellular Vesicles Immunocaptured on Magnetic Particles. *Anal Chem.* 2021 Apr 6;93(13):5476-5483. doi: 10.1021/acs.analchem.0c05194. Epub 2021 Mar 26. PMID: 33769802.
16. Fortunato D, Mladenović D, Criscuoli M, Loria F, Veiman KL, Zocco D, Koort K, Zarovni N. Opportunities and Pitfalls of Fluorescent Labeling Methodologies for Extracellular Vesicle Profiling on High-Resolution Single-Particle Platforms. *Int J Mol Sci.* 2021 Sep 29;22(19):10510. doi: 10.3390/ijms221910510. PMID: 34638850; PMCID: PMC8508895.
17. Ridolfi A, Brucale M, Montis C, Caselli L, Paolini L, Borup A, Boysen AT, Loria F, van Herwijnen MJC, Kleinjan M, Nejsun P, Zarovni N, Wauben MHM, Berti D, Bergese P, Valle F. AFM-Based High-Throughput Nanomechanical Screening of Single Extracellular Vesicles. *Anal Chem.* 2020 Aug 4;92(15):10274-10282. doi: 10.1021/acs.analchem.9b05716. Epub 2020 Jul 13. PMID: 32631050.

18. Murdica V, Giacomini E, Makieva S, Zarovni N, Candiani M, Salonia A, Vago R, Viganò P. In vitro cultured human endometrial cells release extracellular vesicles that can be uptaken by spermatozoa. *Sci Rep.* 2020 Jun 1;10(1):8856. doi: 10.1038/s41598-020-65517-9. PMID: 32483153; PMCID: PMC7264351.
19. Luddi A, Pavone V, Semplici B, Governini L, Criscuoli M, Paccagnini E, Gentile M, Morgante G, Leo V, Belmonte G, Zarovni N, Piomboni P. Organoids of Human Endometrium: A Powerful In Vitro Model for the Endometrium-Embryo Cross-Talk at the Implantation Site. *Cells.* 2020 Apr 30;9(5):1121. doi: 10.3390/cells9051121. PMID: 32366044; PMCID: PMC7291023.
20. Zocco D, Bernardi S, Novelli M, Astrua C, Fava P, Zarovni N, Carpi FM, Bianciardi L, Malavenda O, Quaglino P, Foroni C, Russo D, Chiesi A, Fierro MT. Isolation of extracellular vesicles improves the detection of mutant DNA from plasma of metastatic melanoma patients. *Sci Rep.* 2020 Sep 25;10(1):15745. doi: 10.1038/s41598-020-72834-6. PMID: 32978468; PMCID: PMC7519075.
21. Foroni C, Zarovni N, Bianciardi L, Bernardi S, Triggiani L, Zocco D, Venturella M, Chiesi A, Valcamonico F, Berruti A. When Less Is More: Specific Capture and Analysis of Tumor Exosomes in Plasma Increases the Sensitivity of Liquid Biopsy for Comprehensive Detection of Multiple Androgen Receptor Phenotypes in Advanced Prostate Cancer Patients. *Biomedicines.* 2020 May 22;8(5):131. doi: 10.3390/biomedicines8050131. PMID: 32455948; PMCID: PMC7277361.
22. Luddi A, Zarovni N, Maltinti E, Governini L, Leo V, Cappelli V, Quintero L, Paccagnini E, Loria F, Piomboni P. Clues to Non-Invasive Implantation Window Monitoring: Isolation and Characterisation of Endometrial Exosomes. *Cells.* 2019 Aug 1;8(8):811. doi: 10.3390/cells8080811. PMID: 31375021; PMCID: PMC6721457.
23. Murdica V, Giacomini E, Alteri A, Bartolacci A, Cermisoni GC, Zarovni N, Papaleo E, Montorsi F, Salonia A, Viganò P, Vago R. Seminal plasma of men with severe asthenozoospermia contain exosomes that affect spermatozoa motility and capacitation. *Fertil Steril.* 2019 May;111(5):897-908.e2. doi: 10.1016/j.fertnstert.2019.01.030. Erratum in: *Fertil Steril.* 2019 Jun;111(6):1262. PMID: 31029245.
24. Murdica V, Cermisoni GC, Zarovni N, Salonia A, Viganò P, Vago R. Proteomic analysis reveals the negative modulator of sperm function glycodeilin as over-represented in semen exosomes isolated from asthenozoospermic patients. *Hum Reprod.* 2019 Aug 1;34(8):1416-1427. doi: 10.1093/humrep/dez114. Erratum in: *Hum Reprod.* 2019 Nov 1;34(11):2314-2315. PMID: 31355853.
25. Multiplex Analysis of CircRNAs from Plasma Extracellular Vesicle-Enriched Samples for the Detection of Early-Stage Non-Small Cell Lung Cancer. *Pharmaceutics.* 2022 Sep 24;14(10):2034. doi: 10.3390/pharmaceutics14102034. PMID: 36297470; PMCID: PMC9610636.
26. Zarovni N, Corrado A, Guazzi P, Zocco D, Radano G, Muhhina J, Fondelli C, Gavrilova J, Chiesi A. Integrated isolation and quantitative analysis of exosome shuttled proteins and nucleic acids using immunocapture approaches. *Methods* (2015 Jun 2),

27. Fais S, O'Driscoll L, Borrás FE, Buzas E, Camussi G, Cappello F, Carvalho J, Cordeiro da Silva A, Del Portillo H, El Andaloussi S, Ficko Trček T, Furlan R, Hendrix A, Gursel I, Kralj-Iglic V, Kaeffer B, Kosanovic M, Lekka ME, Lipps G, Logozzi M, Marcilla A, Sammar M, Llorente A, Nazarenko I, Oliveira C, Pocsfalvi G, Rajendran L, Raposo G, Rohde E, Siljander P, van Niel G, Vasconcelos MH, Yáñez-Mó M, Yliperttula ML, Zarovni N, Zavec AB, Giebel B. Evidence Based Clinical Use of Nanoscale Extracellular Vesicles in Nanomedicine. ACS Nano. [Epub ahead of print] (2016 Mar 15).

28. Kooijmans SA, Schiffelers RM, Zarovni N, Vago R. Modulation of tissue tropism and biological activity of exosomes and other extracellular vesicles: New nanotools for cancer treatment. Pharmacol Res. 2016, 111:487-500. doi: 10.1016/j.phrs.2016.07.006

31.07.2025

