

Curriculum Vitae et Studiorum

Redatto ai sensi degli artt. 46/47 D.P.R. 445/2000

Nome: Maria Talmon
Cittadinanza: Italiana
Telefono: +39 0321 670589
E-mail: maria.talmon@med.uniupo.it

Istruzione e formazione:

- Settembre 2016: **PhD in Biotecnologie per l'Uomo**, Università del Piemonte Orientale, Novara (Italia).
- Luglio 2011: **Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare**, votazione: 110/110 e lode, Università degli Studi di Torino (Italia)
- Luglio 2009: **Laurea Triennale in Biologia**, 110/110 e lode, Università degli Studi di Torino (Italia)

Altri titoli:

2020: **Biologo abilitato all'esercizio della professione (sezione A)**

Esperienza di Ricerca:

- 01/06/2023 ad oggi: **RTD-B** in farmacologia, Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università del Piemonte Orientale, Novara.
- 28/06/2022 – 31/05/2023: **Borsa di ricerca**, "Analisi di polimorfismi nelle patologie respiratorie e legame con efficacia e sicurezza dei farmaci" nell'ambito del progetto di ricerca finalizzata net-2016-02361805 del Prof. Armando Genazzani. Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università del Piemonte Orientale, Novara.
- 04/11/2019 – 15/06/2022: **Assegno di ricerca**, "Ruolo del NADoma nel processo infiammatorio" Laboratorio di Farmacologia del Prof. Armando Genazzani, Università del Piemonte Orientale, Novara; Dip. **L.240/2010** Scienze del Farmaco. Progetto svolto in collaborazione con il laboratorio della dott.ssa Luigia Fresu, Dipartimento di Scienze della salute, Università del Piemonte Orientale, Novara.
- 02/05/2019 – 03/11/2019: **Borsa di ricerca**, "Ruolo dei mitocondri nel mediare la risposta di calcio all'istamina in presenza di broncodilatatori" Laboratorio di Farmacologia delle dott.ssa Luigia Fresu, Dipartimento di Scienze della salute, Università del Piemonte Orientale, Novara. Progetto svolto in collaborazione con il laboratorio del Prof. Armando Genazzani, Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università del Piemonte Orientale, Novara.
- 02/01/2018 - 01/05/2019: **Assegno di ricerca**, "Caratterizzazione delle micro vescicole circolanti di origine monocitaria nella malattia coronarica e loro possibile ruolo predittivo nella restenosi dopo angioplastica"; Laboratorio di Farmacologia della dott.ssa Luigia Fresu, Università del Piemonte Orientale, Novara; Dip. **L.240/2010** Scienze della Salute. Progetto svolto in collaborazione con il laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare, Prof.ssa Marina Camera, Ospedale cardiologico Monzino, Milano.
- 01/04/2016 - 31/12/2017: **Assegno di ricerca**, "Formulazioni colloidali a base di Absintina per il trattamento dell'asma allergico"; Laboratorio di Farmacologia della dott.ssa Luigia Fresu, Università del Piemonte Orientale, Novara; Dip. **L.240/2010** Scienze della Salute
- 02/11/2015 - 31/03/2016: **Assegno di ricerca**, "Terapia cellulare e genica dell'Emofilia A"; Laboratorio di istologia della prof.ssa Antonia Follenzi, Università del Piemonte Orientale, Novara; Dip. **L.240/2010** Scienze della Salute

Esperienza nella didattica:

- Anno accademico 2024/2025: **Docente** del corso di **Farmacologia**, Corso di Laurea Magistrale in Biologia, Università del Piemonte Orientale (UPO), sede Alessandria. BIO/14 (3 CFU 24h/anno). **Docente** del corso di **Drug discovery and development: dal target molecolare agli studi clinici**. Corso di Laurea a ciclo unico in Chimiche e tecnologie farmaceutiche, Università del Piemonte Orientale (UPO), sede Novara. BIO/14 (8 CFU 64h/anno). **Docente** del corso di **Clinica Neurologica: Farmacologia**, Corso di Laurea in Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di fisioterapista), Università del Piemonte Orientale, sede Novara, Tortona e Alessandria. BIO/14 (2 CFU 12h/anno).
- Anno accademico 2023/2024: **Docente** del corso di **Farmacologia**, Corso di Laurea Magistrale in Biologia, Università del Piemonte Orientale (UPO), sede Alessandria. BIO/14 (5 CFU 40h/anno). **Docente** del corso di **Drug discovery and development: dal target molecolare agli studi clinici**.

I hereby grant permission to use my personal data in accordance with the Italian Leg. Dec. 196/2003

Corso di Laurea a ciclo unico in Chimiche e tecnologie farmaceutiche, Università del Piemonte Orientale (UPO), sede Novara. BIO/14 (5 CFU 40h/anno).

- Anno accademico 2021/2022 e 2022/2023: **Docente a contratto** del corso di **Farmacologia**, Corso di Laurea Magistrale in Biologia, Università del Piemonte Orientale (UPO), sede Alessandria. BIO/14 (6 CFU 48h/anno).
- 2021 ad oggi: **relatore 4 tesi sperimentali**, LM Biologia, Università del Piemonte Orientale (UPO), sede Alessandria.
- 2015 ad oggi: **co-relatore 9 tesi sperimentali**, Corso di laurea triennale in Biotecnologie e **co-relatore 2 tesi sperimentali**, Corso di laurea magistrale Medical Biotechnology, UPO sede Novara.
- Marzo-Aprile 2012, 2013, 2014 e 2015: **Borsa di assistenza alla didattica**, "Assistenza al Laboratorio di colture cellulari" del corso di laurea triennale in Biotecnologie, UPO sede Novara.

Attività editoriali:

- Gennaio 2021: **Topic editor** per la rivista **Pharmacadvances** – Macroarea: farmacologia del sistema nervoso
- Da Novembre 2021: **Reviewer** per le riviste del gruppo MDPI e Scientific Reports
- **Guest Associate Editor** in Experimental Pharmacology and Drug Discovery - Frontiers in Pharmacology – Special issue: Innovative approaches to drug discovery in musculoskeletal disease.

Premi ricevuti:

- Migliore Poster Presentation al 39° Congresso nazionale della Società Italiana di Farmacologia (S.I.F.), 2019, Firenze, Italia
- Migliore presentazione orale allo VIII SYRP: S.I.Fit. Young Researchers Project meeting, 2019, Imola, Italia
- Young Investigator Award al XXIII congresso della società internazionale di trombosi ed emostasi (ISTH), 2015, Toronto, Canada
- Young Investigator Award al XXII congresso della società internazionale di trombosi ed emostasi (ISTH), 2013, Amsterdam, Olanda

Finanziamenti:

- Bando Fondazione Roche per la Ricerca Indipendente 2020 – Titolo progetto: SNPs of bitter taste receptors as predictive marker of asthma in children – 50.000 €.

Società scientifiche di cui membro:

- 2019 ad oggi: **S.I.F. – Società Italiana di Farmacologia** – Membro Senior
- 2016-2017: **International Society of Plasma Medicine**

Lingue:

Italiano: lingua madre

Inglese: buona conoscenza della lingua parlata e scritta

Francese: buona conoscenza della lingua parlata e scritta

Publicazioni:

Numero di pubblicazioni: 29; h-index: 11, citazioni: 315 (fonte: Scopus febbraio 2025)

1. Giacom M, Cargnin S, Talmon M, Terrazzino S. Pharmacogenetics of opioid medications for relief of labor pain and post-cesarean pain: a systematic review and meta-analysis. Eur J Clin Pharmacol. 2025 Jan 7. doi: 10.1007/s00228-024-03798-z. Epub ahead of print. PMID: 39774699.
2. Dematteis G, Tapella L, Casali C, **Talmon M**, Tonelli E, Reano S, Ariotti A, Pessolano E, Malecka J, Chrostek G, Kulkovienė G, Umbrasas D, Distasi C, Grilli M, Ladds G, Filigheddu N, Fresu LG, Mikoshiba K, Matute C, Ramos-Gonzalez P, Jekabsone A, Cali T, Brini M, Biggiogera M, Cavaliere F, Miggiano R, Genazzani AA, Lim D. (2024) ER-mitochondria distance is a critical parameter for efficient mitochondrial Ca²⁺ uptake and oxidative metabolism. **Commun Biol**. Oct 10;7(1):1294.
3. Lecchi G, Mocchetti C, Tunesi D, Berto A, Balasubramanian HB, Biswas S, Bagchi A, Pollastro F, Fresu LG, **Talmon M**. (2024) Single-Nucleotide Polymorphisms of TAS2R46 Affect the Receptor Downstream Calcium Regulation in Histamine-Challenged Cells. **Cells**. Jul 16;13(14):1204.

4. **Talmon M**, Camillo L, Vietti I, Pollastro F, Fresu LG. Bitter Taste Receptor 46 (hTAS2R46) Protects Monocytes/Macrophages from Oxidative Stress. (2024) **Int J Mol Sci.** Jul 3;25(13):7325.
5. Tapella L, Dematteis G, La Vitola P, Leva S, Tonelli E, Raddi M, Delconti M, Dacomo L, La Macchia A, Murari E, **Talmon M**, Malecka J, Chrostek G, Grilli M, Colombo L, Salmona M, Forloni G, Genazzani AA, Balducci C, Lim D. (2024) Genetic deletion of astrocytic calcineurin B1 prevents cognitive impairment and neuropathology development in acute and chronic mouse models of Alzheimer's disease. **Glia.** May;72(5):899-915.
6. Colombo, G., Pessolano, E., **Talmon, M.**, Genazzani, A.A., Kunderfranco, P. (2024) Getting everyone to agree on gene signature for macrophage polarization in vitro. **PlosOne.** Feb 8;19(2):e0297872.
7. Di Francesco, D., **Talmon, M.**, Carton, F., Fresu, L.G., Boccafoschi, F. (2024) Chapter 37 - Macrophage polarization guided by immunomodulatory hydrogels, Editor(s): J. Miguel Oliveira, Joana Silva-Correia, Rui L. Reis, *Hydrogels for Tissue Engineering and Regenerative Medicine*, Academic Press, ISBN 9780128239483.
8. **Talmon, M.**, Massara, E., Quaregna, M., De Battisti, M., Boccafoschi, F., Lecchi, G., Puppo, F., Bettega Cajandab, M.A., Salamone, S., Bovio, E., Boldorini, R., Riva, B., Pollastro, F., Fresu, L.G. (2023) Bitter taste receptor (TAS2R) 46 in human skeletal muscle: expression and activity. **Front Pharmacol.** 12;14:1205651.
9. **Talmon, M.**, Percio, M., Obeng, J.A., Ruffinatti, F.A., Sola, D., Sainaghi, P.P., Bellis, E., Cusinato, S., Ianniello, A., Fresu, L.G. (2023) Transcriptomic profile comparison of monocytes from rheumatoid arthritis patients in treatment with methotrexate, anti- TNFa, abatacept or tocilizumab. **PLoS One.** Mar 6;18(3):e0282564.
10. Piantanida, N., La Vecchia, M., Sculco, M., **Talmon, M.**, Palattella, G., Kurita, R., Nakamura, Y., Ronchi, E., Dianzani, I., Ellis, S.R., Fresu, L.G., Aspesi, A. Deficiency of ribosomal protein S26, which is mutated in a subset of patients with Diamond Blackfan anemia, impairs erythroid differentiation. (2022) **Front Genet.** 13:1045236.
11. **Talmon, M.**, Pollastro, F., Fresu, L.G. The Complex Journey of the Calcium Regulation Downstream of TAS2R Activation. (2022) **Cells.** 11(22):3638.
12. Di Francesco, D., Bertani, F., Fusaro, L., Clemente, N., Carton, F., **Talmon, M.**, Fresu, L.G., Boccafoschi, F. Regenerative Potential of A Bovine ECM-Derived Hydrogel for Biomedical Applications. (2022) **Biomolecules.** 12(9):1222.
13. Lim, D., Tapella, L., Dematteis, G., **Talmon, M.**, Genazzani, AA. Calcineurin Signalling in Astrocytes: From Pathology to Physiology and Control of Neuronal Functions. (2022) **Neurochem Res.** 10.1007/s11064-022-03744-4. Online ahead of print.
14. Brambilla, M.*, **Talmon, M.***, Canzano, P., Fresu, L.G., Brunelleschi, S., Tremoli, E., Camera, M. Different Contribution of Monocyte- and Platelet-Derived Microvesicles to Endothelial Behavior. (2022) **Int J Mol Sci.** 27;23(9):4811. *co-first author
15. **Talmon, M.**, Massara, E., Pruonto, G., Quaregna, M., Boccafoschi, F., Riva, B., Fresu, L.G. Characterization of a functional Ca²⁺ toolkit in urine-derived stem cells and derived skeletal muscle cells. (2022) **Cell Calcium.** 103:102548.
16. Bertani, F., Di Francesco, D., Corrado, M.D., **Talmon, M.**, Fresu, L.G., Boccafoschi, F. Paracrine Shear-Stress-Dependent Signaling from Endothelial Cells Affects Downstream Endothelial Function and Inflammation (2021). **Int J Mol Sci.** 22(24):13300.
17. **Talmon, M.**, Chaudhari, R.D., Suryavanshi, H., Chowdhury, N., Quaregna, M., Pin, A., Bagchi, A., Biswas, G., Fresu, L.G. Design, synthesis and biological evaluation of vortioxetine derivatives as new COX-1/2 inhibitors in human monocytes (2020). **Bioorg Med Chem.** 28(23):115760
18. Velnati, S., Massarotti, A., Antona, A., **Talmon, M.**, Fresu, L.G., Galetto, A.S., Capello, D., Bertoni, A., Mercalli, V., Graziani, A., Tron, G.C., Baldanzi, G. Structure activity relationship studies on Amb639752:

I hereby grant permission to use my personal data in accordance with the Italian Leg. Dec. 196/2003

toward the identification of a common pharmacophoric structure for DGK α inhibitors. (2020) **J Enzyme Inhib Med Chem.** 35(1):96-108.

19. **Talmon, M.**, Bosso, L., Quaregna, M., Lopatriello, A., Rossi, S., Gavioli, D., Marotta, P., Caprioglio, D., Boldorini, R., Miggiano, R., Fresu, L.G., Pollastro, F. Anti-inflammatory Activity of Absinthin and Derivatives in Human Bronchoepithelial Cells. (2020) **J Nat Prod.** 26;83(6):1740-1750.
20. Fusaro, L., Calvo Catoira, M., Ramella, M., Sacco Botto, F., **Talmon, M.**, Fresu, L.G., Hidalgo-Bastida, A., Boccafoschi, F. Polylysine Enriched Matrices: A Promising Approach for Vascular Grafts. (2020) **Front Bioeng Biotechnol.** 3;8:281
21. **Talmon, M.**, Massara, E., Brunini, C., Fresu, L.G. Comparison of anti-inflammatory mechanisms between doxofylline and theophylline in human monocytes. (2019) **Pulm Pharmacol Ther.** 59:101851
22. **Talmon M.**, Rossi S., Lim D., Pollastro F., Palattella G., Ruffinatti F.A., Marotta P., Boldorini R., Genazzani A.A., Fresu L.G. (2019) Absinthin, an agonist of the bitter taste receptor hTAS2R46, uncovers an ER-to-mitochondria Ca²⁺-shuttling event. **J of Biol Chem.** 294(33):12472-12482
23. Ramella M., Bertozzi G., Fusaro L., **Talmon M.**, Manfredi M., Catoria M.C., Casella F., Porta C.M., Boldorini R., Fresu L.G. Marengo E., Boccafoschi F. (2019) Effect of Cyclic Stretch on Vascular Endothelial Cells and Abdominal Aortic Aneurysm (AAA): Role in the Inflammatory Response. **Int J Mol Sci.** 12;20
24. Velnati S., Ruffo E., Massarotti A., **Talmon M.**, Varma K.S.S., Gesu A., Fresu L.G., Snow A.L., Bertoni A., Capello D., Tron G.C., Graziani A., Baldanzi G. (2019) Identification of a novel DGK α inhibitor for XLP-1 therapy by virtual screening. **Eur J Med Chem.** 164:378-390
25. Olgasi C.*, **Talmon M.***, Merlin S., Cucci A., Richaud-Patin Y., Ranaldo G., Colangelo D., Di Scipio F., Berta G.N., Borsotti C., Valeri F., Faraldi F., Prat M., Messina M., Schinco P., Lombardo A., Raya A., Follenzi A. (2018) Patient-Specific iPSC-Derived Endothelial Cells Provide Long-Term Phenotypic Correction of Hemophilia A. **Stem Cell Reports.** 11:1391-1406. *co-first author
26. Crestale L., Laurita R., Liguori A., Stancampiano A., **Talmon M.**, Bisag A., Gherardi M., Amoroso A., Colombo V., Fresu L.G. (2018) Cold Atmospheric Pressure Plasma Treatment Modulates Human Monocytes/Macrophages Responsiveness. **Plasma** 1:261-276.
27. Pollastro F., **Talmon M.**, Gaeta S., Rossi S., Lopatriello A., Fresu L.G. (2018) An Artemisia-derived natural product-based fluorescent probe for the bitter taste receptor hTAS2R38. **Fitoterapia.** 127:251-256
28. **Talmon M.**, Rossi S., Pastore A., Cattaneo C.I., Brunelleschi S., Fresu L.G. (2018) Vortioxetine exerts anti-inflammatory and immunomodulatory effects on human monocytes/macrophages. **Br J Pharmacol.** 175:113-124
29. Oltolina F., Zamperone A., Colangelo D., Gregoletto L., Reano S., Pietronave S., Merlin S., **Talmon M.**, Novelli E., Diena M., Nicoletti C., Musarò A., Filigheddu N., Follenzi A., Prat M. (2015) Human Cardiac Progenitor Spheroids Exhibit Enhanced Engraftment Potential. **PLoS One.** 16;10(9):e0137999.

Partecipazione a congressi:

2012- ad oggi: 6 presentazioni orali (vedi elenco seguente) e 14 presentazioni di poster a congressi nazionali ed internazionali

- **Relatore su invito** - International Conference on Stem Cell & Regenerative Medicine - 18-20 novembre 2024 -Roma, Italia. Titolo della lettura: "Characterization of a functional Ca²⁺ toolkit in urine-derived stem cells and derived skeletal muscle cells".
- **Relatore su invito** - International Conference on Cell Science & Molecular Biology – 10-12 giugno 2024 - Roma, Italia – Titolo della lettura: "Characterization of a functional Ca²⁺ toolkit in urine-derived stem cells and derived skeletal muscle cells".
- **Relatore su invito** in occasione delle Scuola della Società Italiana di Fitoterapia (SIF) intitolata a "Paolo Ceccherelli" con un tema interamente dedicato alle piante amare: "CI VUOLE UN AMARO!"

I hereby grant permission to use my personal data in accordance with the Italian Leg. Dec. 196/2003

Aspetti botanici, agronomici, fitochimici, farmacologici e sensoriali delle piante amare e dei loro prodotti". 26-28 maggio 2021 – Edizione virtuale – Titolo della lettura: "Farmacologia di una molecola amara".

- 15th World Congress on Inflammation (WCI 2022), Roma, Italy, 5-8 June 2022 – **Oral Presentation** – **Talmon M.**, Mocchetti, C., Curto, S., Raffa, M.C., Petri, A., Erbeia, M., Rabbone, I., Fresu. L.G. SNPs of bitter taste receptors as predictive marker of asthma
- VIII SYRP: S.I.Fit. Young Researchers Project, Imola, Italy, 14 January 2019, **Oral Presentation** – **Talmon M.**, Pollastro F., Bosso L., Fresu L.G. –“Absinthin as a probe to exploring the ligand-binding site of hTAS2R46”
- Sino-Italian symposium on Bioactive Natural Products (SISBNP 2018), Torino, Italy, 4-5 October 2018 – **Oral Presentation** – Pollastro F., **Talmon M.**, Fresu L.G., Bosso L.–“Absinthin as a probe to exploring the ligand-binding site of hTAS2R46”
- XXIII Congress of International Society of Trombosis and Haemostasis, Toronto, Canada, 20-25 June 2015 - **Oral presentation** and selected for Travel Award of Young Investigators - **Talmon M.**, Olgasi C., Merlin S., Colangelo D., Berta G.N., Lombardo A., Naldini L., Raya A., Valeri F., Schinco P., Messina M., Follenzi A. “Induced Pluripotent Stem Cell- (iPSC) based Strategy to Correct the Bleeding Phenotype in Hemophilia A”
- Termis EU 2014, Tissue Engineering and Regenerative Medicine, Genova, Italy - **Oral presentation** – **Talmon M.**, Olgasi C., Merlin S., Rinaldo G., Lombardo A., Raya A., Naldini L., Schinco P., Messina M., Follenzi A. “iPSC-based Strategy to Correct the Bleeding Phenotype in Hemophilia A targeting FVIII expression to endothelial cells”
- XXII Congress of International Society of Trombosis and Haemostasis, Amsterdam, Netherlands, 29 June-04 July 2013 - **Oral presentation** and selected for Travel Award of Young Investigators – **Talmon M.**, Rinaldo G., Grosso C., Lombardo A., Merlin S., Cannizzo E.S., Raya A., Naldini L., Schinco P., Follenzi A. “iPSC-based Strategy to Correct the Bleeding Phenotype in Hemophilia A targeting FVIII expression to endothelial cells”