

CURRICULUM VITAE

Prof.ssa Germana Meroni

12 marzo 2025

POSIZIONE ATTUALE

Professore Associato di GENETICA
Dipartimento di Scienze della Vita
Università degli Studi di Trieste
Email: gmeroni@units.it

Coordinatore Dottorato in Biomedicina Molecolare
Università degli Studi di Trieste
Dal luglio 2017-2023

ESPERIENZA PROFESSIONALE DI RICERCA

- Da feb2015 **Responsabile del gruppo di Genetica Molecolare** presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste, Trieste, Italia.
- 2009-gen2015 **Responsabile del gruppo di Genomica Funzionale** presso il Consorzio per il Centro di Biomedicina Molecolare (*Cluster in Biomedicine* - CBM), AREA Science Park, Trieste, Italia.
- 2000-2009 **Responsabile di gruppo di ricerca** presso il *Telethon Institute of Genetics and Medicine* (TIGEM), Napoli, Italia.
- 1995-2000 **Ricercatore** presso il *Telethon Institute of Genetics and Medicine* (TIGEM), Milano, Italia. Direttore: Prof. A. Ballabio.
- 1994-1995 **Post-doc** presso il *Department of Human and Molecular Genetics, Baylor College of Medicine*, Houston, TX, USA. Supervisore: Prof. A. Ballabio.
- 1992-1994 **Post-doc** presso il DiBIT, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia. Supervisore: Prof. R. Taramelli (Università degli Studi di Milano).
- 1989-1992 **Borsa di studio triennale**, presso il DiBIT, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia. Supervisore: Prof. R. Taramelli (Università degli Studi di Milano).
- 1988-1989 **Tirocinio** presso l'Ospedale San Raffaele, Milano, Italia. Supervisore: Prof. R. Taramelli (Università degli Studi di Milano).
- 1986-1988 **Internato** pre-laurea presso il Dipartimento di Genetica e Biologia dei Microorganismi, Università degli Studi di Milano. Relatore e supervisore: Prof. Lucia Panzeri.

INTERESSI SCIENTIFICI

Dopo i primi anni di studio e training post-laurea dedicati allo studio della regolazione trascrizionale epato-specifica, l'interesse scientifico si è rivolto alla genetica umana con l'identificazione di geni responsabili di malattie genetiche e la caratterizzazione funzionale degli stessi ai fini di identificarne i meccanismi patogenetici. Questi studi hanno portato all'identificazione del gene responsabile della Chondrodysplasia Punctata legata al cromosoma X (Franco, Meroni, et al. *Cell* 1995) ed in seguito all'identificazione e caratterizzazione di un gene candidato per una forma di lissencefalia che si è rivelato parte del network dell'oncogene c-Myc (Meroni et al., *EMBO J* 1997). Dall'inizio dell'attività come responsabile di un gruppo di ricerca indipendente, gli interessi di ricerca si sono assestati sullo studio di una famiglia genica molto ampia, i geni contenenti il Motivo Tripartito (TRIM), i cui membri sono coinvolti in diverse patologie umane, da malattie genetiche a neoplasie. Lo studio portato avanti nel gruppo della Prof.ssa Meroni ha contribuito all'iniziale definizione della famiglia dei geni TRIM (Reymond A*, Meroni G*, *EMBO J* 2001); a caratterizzarne la funzione come E3 ubiquitina ligasi (Napolitano, *Biochemical J.* 2011; Napolitano, *IUBMB Life* 2012); alla caratterizzazione di alcuni membri coinvolti in neoplasie (Cairo et al, *Oncogene* 2005) o in malattie genetiche come la Sindrome di Opitz attraverso studi genetici (Fontanella, *Hum Mutation* 2008; Migliore, *EJMG* 2013), di biologia cellulare (Cainarca, *Hum Mol Gen* 1999; Berti, *BMC Cell Biol* 2004) e utilizzando modelli animali (Lancioni, *J Neuroscience* 2010). L'attività di ricerca prosegue su queste tematiche combinando approcci sistematici di genomica funzionale con approcci più tradizionali per lo studio della funzione dei geni TRIM nel processo di ubiquitinazione e la comprensione del loro ruolo fisio-patologico.

RESPONSABILITA' EDITORIALI

Curatore del libro: '*TRIM/RBCC proteins*' (2012) Landes Bioscience/Springer Science+Business Media. Springer Series: Adv Exp Med Biol. 2012;770. ISBN 978-1-4614-5397-0

Membro del Virtual Faculty di *Targeted protein Database* UPS and membro dell'Editorial Board *Ubiquitin Journal* (Current Biodata – BioMed Central) dal 2006-2009.

Membro dell'Editorial Board (Genetics Domain) di TheScientificWorldJOURNAL dal 2012.

ATTIVITA' DI REVISORE

Revisore *Ad Hoc* per le seguenti riviste scientifiche internazionali:

American Journal of Medical Genetics, Biochimica et Biophysica Acta, Biochemical Journal, Biochemistry and Cell Biology, BioEssay, BMC Evolutionary Biology, Development, European Journal of Human Genetics, European Journal of Medical Genetics, Experimental Cell Research, FEBS Journal, Gene Expression Patterns, Human Molecular Genetics, Human Genetics, J. of the European Academy of Dermatology and Venereology, Journal of Human Genetics, Molecular and Cellular Biology, Nature Reviews Cancer, Oncogene, Trends in Biochemical Sciences.

Revisore *Ad Hoc* per le seguenti agenzie di finanziamento:

The Leverhulme Trust, London, UK; MIUR, Italy (from 2006 to 2011); Cancer Research UK; Medical Research Council, UK; Austrian Science Fund (FWF), Austria; BBSRC SSC Pre Award Grants, UK; Progetti MIUR-PRIN2009

Valutatore esterno per la Qualità della Ricerca per MIUR/ANVUR per l'anno 2012.

TITOLARE DI FONDI PER LA RICERCA DALLE SEGUENTI AGENZIE

Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro, Italia (01.01.1998 – 31.12.2000); *Comunità Europea*, EU Co-PI di un 'Shared Cost RTD Project' (Periodo: 01.01.1998 – 31.12.2000) ; *March of Dimes Birth Defects Foundation*, USA (Periodo 01.06.1999 – 31.05.2002); *Fondazione Telethon*, Italia (01.07.2000 - 30.06.2003); *Fondazione Mariani*, Italia (01.03.2004 – 28.02.2006); *Fondation Jérôme Lejeune*, Francia (2004 – 2005); *Fondazione CARIPLO*, Italia. Responsabile scientifico di Unità' Operativa (20.02.2006 – 20.02.2008); *Fondazione Telethon*, Italia (01.07.2006 - 30.06.2009); *Fondation Jérôme Lejeune*, Francia (Periodo 2008 – 2009); *Fondazione Telethon*, Italia (01.07.09 - 30.06.11); *Fondation Jérôme Lejeune*, Francia (2010 – 2011); *Fondation Jérôme Lejeune*, Francia (01.03.2012 – 28.02.2015); *FIRB-MIUR*, Italia. Responsabile scientifico di Unità' Operativa (Coordinatore: Prof. Mauro Giacca, ICGEB, Trieste) (24.02.2012 – 23.02.2016); *AFM-Telethon*, Francia (12.06.2014 – 11.06.2016); *PRIN-2015* MIUR, Italia, Responsabile scientifico di Unità' Operativa (05.02.2017-04.02.2020); POR FESR 2014-2020 Friuli Venezia Giulia, Progetto Strategico, Responsabile scientifico di Unità' Operativa (01.05.2017-30.04.2019); *H2020 MSCA-ITN-2018* (TRIM-NET GA813599)– Coordinatore Scientifico (01.01.2019 – 31.06.2023); *AFM-Téléthon*, France - Principal Investigator (#23115; 2020-2022); *Fondation Jérôme Lejeune*, France - Principal Investigator (2021 - 2022); PRIN2022 (MUR) - Principal Investigator (07.10.2023 - 06.10.2025).

ATTIVITA' EU

Partecipante e Rappresentante Italiano (con la Dr.ssa S. Polo, IFOM, Milano) del Management Committee di 'COST Action BM1307 – European Network to integrate research on intracellular proteolysis pathways in health and disease (PROTEOSTASIS)'. Periodo 07.2014- 06.2017 e COST Action CA20113 - A sound proteome for a sound body: targeting proteolysis for proteome remodeling (PROTEOCURE) Periodo 10.2020 - present.

ATTIVITA' DIDATTICA

Titolare dei seguenti **INSEGNAMENTI DI I E II LIVELLO**:

Anno Accademico 2014/2015

914SM: GENETICA MOLECOLARE - MOLECULAR GENETICS - Corso di studio: SM53 – Magistrale in GENOMICA FUNZIONALE (6 CFU)

Anno Accademico 2015/2016

194SM - GENETICA E BIOINFORMATICA - Corso di studio: SM51 - SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE (6CFU)

674SM - GENETICA E GENOMICA MOLECOLARE - MOLECULAR GENETICS AND GENOMICS - Corso di studio: SM53 - Magistrale in GENOMICA FUNZIONALE (6 CFU)

672SM – NEURODEVELOPMENTAL GENETICS - Corso di studio: SM54 – MASTER IN NEUROSCIENCE (3 CFU)

A partire dall'Anno Accademico 2016/2017 ad oggi

058SM – GENETICA - Corso di studio: SM51 - SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE (6 CFU)

674SM - GENETICA E GENOMICA MOLECOLARE - MOLECULAR GENETICS AND GENOMICS - Corso di studio: SM53 - Magistrale in GENOMICA FUNZIONALE (6 CFU)

672SM - NEURODEVELOPMENTAL GENETICS - Corso di studio: SM54/SM75 – MASTER IN NEUROSCIENCE (3 CFU)

DOTTORATO

Membro del Collegio del Corso di Dottorato in Biomedicina Molecolare dal 2015

Coordinatore del Corso di Dottorato in Biomedicina Molecolare dall'AA 2017/18 al 2023/24.

VALUTAZIONE TESI di DOTTORATO

Esaminatore e valutatore esterno di diverse tesi di dottorato (*Open University*, London, UK; Università di Montpellier, Fr; Quaid-i-Azam University, Islamabad, Pakistan; dal 2006; CigBiogune, Bilbao, Spain; etc.).

ATTIVITA' TUTORIALE DI RICERCA

Attività tutoriale di ricerca per studenti triennali, Studenti di Laurea Specialistica, studenti di dottorato e di specialità e supervisione di ricercatori post-dottorato.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Autore di 66 pubblicazioni su riviste internazionali; h-index: 34

1. Nucleotide sequence of the cDNA for lecithin-cholesterol acyl transferase (LCAT) from the rat. **Meroni G**, Margaretti N, Magnaghi P, Taramelli R. Nucleic Acids Res. 1990 Sep 11;18(17):5308.

2. Definition of the transcription initiation site of human plasminogen gene in liver and non hepatic cell lines. Margaretti N, Bruno L, Pontoglio M, Candiani G, **Meroni G**, Ottolenghi S, Taramelli R. Biochem Biophys Res Commun. 1990 Dec 31;173(3):1013-8.

3. Functional analysis of the human lecithin cholesterol acyl transferase gene promoter. **Meroni G**, Margaretti N, Pontoglio M, Ottolenghi S, Taramelli R. Biochem Biophys Res Commun. 1991 Nov 14;180(3):1469-75.

4. A cluster of sulfatase genes on Xp22.3: mutations in chondrodysplasia punctata (CDPX) and implications for warfarin embryopathy. Franco B, **Meroni G**, Parenti G, Levilliers J, Bernard L, Gebbia M, Cox L, Maroteaux P, Sheffield L, Rappold GA, Andria G, Petit C, Ballabio A. Cell. 1995 Apr 7;81(1):15-25.

5. Motifs resembling hepatocyte nuclear factor 1 and activator protein 3 mediate the tissue specificity of the human plasminogen gene. **Meroni G**, Buraggi G, Mantovani R, Taramelli R. Eur J Biochem. 1996 Mar 1;236(2):373-82.

6. Characterization of a cluster of sulfatase genes on Xp22.3 suggests gene duplications in an ancestral pseudoautosomal region. **Meroni G**, Franco B, Archidiacono N, Messali S, Andolfi G, Rocchi M, Ballabio A. Hum Mol Genet. 1996 Apr;5(4):423-31.

7. Comparative mapping of Xp22 genes in hominoids--evolutionary linear instability of their Y homologues. Gläser B, Grützner F, Taylor K, Schiebel K, **Meroni G**, Tsioupra K, Pasantes J, Rietschel W, Toder R, Willmann U, Zeitler S, Yen P, Ballabio A, Rappold G, Schempp W. Chromosome Res. 1997 May;5(3):167-76.
8. Rox, a novel bHLHZip protein expressed in quiescent cells that heterodimerizes with Max, binds a non-canonical E box and acts as a transcriptional repressor. **Meroni G**, Reymond A, Alcalay M, Borsani G, Tanigami A, Tonlorenzi R, Lo Nigro C, Messali S, Zollo M, Ledbetter DH, Brent R, Ballabio A, Carrozzo R. EMBO J. 1997 May 15;16(10):2892-906.
9. The sulfatase gene family. Parenti G, **Meroni G**, Ballabio A. Curr Opin Genet Dev. 1997 Jun;7(3):386-91. Review.
10. X-linked recessive chondrodysplasia punctata due to a new point mutation of the ARSE gene. Parenti G, Buttitta P, **Meroni G**, Franco B, Bernard L, Rizzolo MG, Brunetti-Pierri N, Ballabio A, Andria G. Am J Med Genet. 1997 Dec 12;73(2):139-43.
11. Biochemical characterization of arylsulfatase E and functional analysis of mutations found in patients with X-linked chondrodysplasia punctata. Daniele A, Parenti G, d'Addio M, Andria G, Ballabio A, **Meroni G**. Am J Hum Genet. 1998 Mar;62(3):562-72.
12. The human ROX gene: genomic structure and mutation analysis in human breast tumors. Lo Nigro C, Venesio T, Reymond A, **Meroni G**, Alberici P, Cainarca S, Enrico F, Stack M, Ledbetter DH, Liscia DS, Ballabio A, Carrozzo R. Genomics. 1998 Apr 15;49(2):275-82.
13. Assignment of the E1A-regulated transcription factor E4F gene (E4F1) to human chromosome band 16p13.3 by in situ hybridization and somatic cell hybrids. Saccone S, Sandy P, **Meroni G**, Gostissa M, Della Valle G, Del Sal G. Cytogenet Cell Genet. 1998;82(1-2):99-100.
14. Functional characterization of the Opitz syndrome gene product (midin): evidence for homodimerization and association with microtubules throughout the cell cycle. Cainarca S, Messali S, Ballabio A, **Meroni G**. Hum Mol Genet. 1999 Aug;8(8):1387-96.
15. MID2, a homologue of the Opitz syndrome gene MID1: similarities in subcellular localization and differences in expression during development. Buchner G, Montini E, Andolfi G, Quaderi N, Cainarca S, Messali S, Bassi MT, Ballabio A, **Meroni G**, Franco B. Hum Mol Genet. 1999 Aug;8(8):1397-407.
16. Mlx, a new Max-like bHLHZip family member: the center stage of a novel transcription factors regulatory pathway? **Meroni G**, Cairo S, Merla G, Messali S, Brent R, Ballabio A, Reymond A. Oncogene. 2000 Jul 6;19(29):3266-77.
17. The tripartite motif family identifies cell compartments. Reymond A*, **Meroni G***, Fantozzi A, Merla G, Cairo S, Luzi L, Riganelli D, Zanaria E, Messali S, Cainarca S, Guffanti A, Minucci S, Pelicci PG, Ballabio A. EMBO J. 2001 May 1;20(9):2140-51. *The first two authors contributed equally to this work
18. Phosphorylation and microtubule association of the Opitz syndrome protein mid-1 is regulated by protein phosphatase 2A via binding to the regulatory subunit alpha 4. Liu J, Prickett TD, Elliott E, **Meroni G**, Brautigan DL. Proc Natl Acad Sci U S A. 2001 Jun 5;98(12):6650-5.

19. TRIM9 is specifically expressed in the embryonic and adult nervous system. Berti C, Messali S, Ballabio A, Reymond A, **Meroni G**. *Mech Dev*. 2002 May;113(2):159-62.
20. Molecular and biochemical characterisation of a novel sulphatase gene: Arylsulfatase G (ARSG). Ferrante P, Messali S, **Meroni G**, Ballabio A. *Eur J Hum Genet*. 2002 Dec;10(12):813-8.
21. X-linked recessive chondrodysplasia punctata: spectrum of arylsulfatase E gene mutations and expanded clinical variability. Brunetti-Pierri N, Andreucci MV, Tuzzi R, Vega GR, Gray G, McKeown C, Ballabio A, Andria G, **Meroni G**, Parenti G. *Am J Med Genet A*. 2003 Mar 1;117A(2):164-8.
22. X-linked Opitz syndrome: novel mutations in the MID1 gene and redefinition of the clinical spectrum. De Falco F, Cainarca S, Andolfi G, Ferrentino R, Berti C, Rodríguez Criado G, Rittinger O, Dennis N, Odent S, Rastogi A, Liebelt J, Chitayat D, Winter R, Jawanda H, Ballabio A, Franco B, **Meroni G**. *Am J Med Genet A*. 2003 Jul 15;120A(2):222-8.
23. BTBD1 and BTBD2 colocalize to cytoplasmic bodies with the RBCC/tripartite motif protein, TRIM5delta. Xu L, Yang L, Moitra PK, Hashimoto K, Rallabhandi P, Kaul S, **Meroni G**, Jensen JP, Weissman AM, D'Arpa P. *Exp Cell Res*. 2003 Aug 1;288(1):84-93.
24. Mig12, a novel Opitz syndrome gene product partner, is expressed in the embryonic ventral midline and co-operates with Mid1 to bundle and stabilize microtubules. Berti C, Fontanella B, Ferrentino R, **Meroni G**. *BMC Cell Biol*. 2004 Feb 29;5:9.
25. Embryonic expression of the human MID1 gene and its mutations in Opitz syndrome. Pinson L, Augé J, Audollent S, Mattéi G, Etchevers H, Gigarel N, Razavi F, Lacombe D, Odent S, Le Merrer M, Amiel J, Munnich A, **Meroni G**, Lyonnet S, Vekemans M, Attié-Bitach T. *J Med Genet*. 2004 May;41(5):381-6.
26. Identification and biochemical characterization of an avian sulfatase homologous to the human ARSE, the gene for X-linked chondrodysplasia punctata. Ferrante P, Messali S, Ballabio A, **Meroni G**. *Gene*. 2004 Jul 21;336(2):155-61.
27. PML interacts with Myc, and Myc target gene expression is altered in PML-null fibroblasts. Cairo S, De Falco F, Pizzo M, Salomoni P, Pandolfi PP, **Meroni G**. *Oncogene*. 2005 Mar 24;24(13):2195-203.
28. TRIM/RBCC, a novel class of 'single protein RING finger' E3 ubiquitin ligases. **Meroni G**, Diez-Roux G. *Bioessays*. 2005 Nov;27(11):1147-57. Review.
29. A structure-function study of MID1 mutations associated with a mild Opitz phenotype. Mnayer L, Khuri S, Merheby HA, **Meroni G**, Elsas LJ. *Mol Genet Metab*. 2006 Mar;87(3):198-203.
30. A mutation of beta -actin that alters depolymerization dynamics is associated with autosomal dominant developmental malformations, deafness, and dystonia. Procaccio V, Salazar G, Ono S, Styers ML, Gearing M, Davila A, Jimenez R, Juncos J, Gutekunst CA, **Meroni G**, Fontanella B, Sontag E, Sontag JM, Faundez V, Wainer BH. *Am J Hum Genet*. 2006 Jun;78(6):947-60.
31. Pharmacological enhancement of mutated alpha-glucosidase activity in fibroblasts from patients with Pompe disease. Parenti G, Zuppaldi A, Gabriela Pittis M, Rosaria Tuzzi M, Annunziata I, **Meroni G**, Porto C, Donaudy F, Rossi B, Rossi M, Filocamo M, Donati A, Bembi B, Ballabio A, Andria G. *Mol Ther*. 2007 Mar;15(3):508-14.

32. MID1 mutation screening in a large cohort of Opitz G/BBB syndrome patients: twenty-nine novel mutations identified. Ferrentino R, Bassi MT, Chitayat D, Tabolacci E, **Meroni G**. Hum Mutat. 2007 Feb;28(2):206-7.
33. Molecular classification of nodal metastasis in primary larynx squamous cell carcinoma. Carinci F, Arcelli D, Lo Muzio L, Francioso F, Valentini D, Evangelisti R, Volinia S, D'Angelo A, **Meroni G**, Zollo M, Pastore A, Ionna F, Mastrangelo F, Conti P, Tetè S. Transl Res. 2007 Oct;150(4):233-45.
34. Analysis of candidate genes at the IBGC1 locus associated with idiopathic basal ganglia calcification ("Fahr's disease"). Oliveira JR, Sobrido MJ, Spiteri E, Hopfer S, **Meroni G**, Petek E, Baquero M, Geschwind DH. J Mol Neurosci. 2007;33(2):151-4.
35. Mutations that impair interaction properties of TRIM32 associated with limb-girdle muscular dystrophy 2H. Saccone V, Palmieri M, Passamano L, Piluso G, **Meroni G**, Politano L, Nigro V. Hum Mutat. 2008 Feb;29(2):240-7.
36. MID1 mutations in patients with X-linked Opitz G/BBB syndrome. Fontanella B, Russolillo G, **Meroni G**. Hum Mutat. 2008 May;29(5):584-94.
37. Williams-Beuren syndrome TRIM50 encodes an E3 ubiquitin ligase. Micale L, Fusco C, Augello B, Napolitano LM, Dermitzakis ET, **Meroni G**, Merla G, Reymond A. Eur J Hum Genet. 2008 Sep;16(9):1038-49.
38. Genomic analysis of the TRIM family reveals two groups of genes with distinct evolutionary properties. Sardiello M, Cairo S, Fontanella B, Ballabio A, **Meroni G**. BMC Evol Biol. 2008 Aug 1;8:225.
39. Lack of Mid1, the mouse ortholog of the Opitz syndrome gene, causes abnormal development of the anterior cerebellar vermis. Lancioni A, Pizzo M, Fontanella B, Ferrentino R, Napolitano LM, De Leonibus E, **Meroni G**. J Neurosci. 2010 Feb 24;30(8):2880-7.
40. A MID1 mutation associated with reduced penetrance of X-linked Opitz G/BBB syndrome. Ruiter M, Kamsteeg EJ, **Meroni G**, de Vries BB. Clin Dysmorphol. 2010 Oct;19(4):195-7.
41. Functional interactions between ubiquitin E2 enzymes and TRIM proteins. Napolitano LM, Jaffray EG, Hay RT, **Meroni G**. Biochem J. 2011 Mar 1;434(2):309-19.
42. Zinc-finger-based transcriptional repression of rhodopsin in a model of dominant retinitis pigmentosa. Mussolino C, Sanges D, Marrocco E, Bonetti C, Di Vicino U, Marigo V, Auricchio A, **Meroni G**, Surace EM. EMBO Mol Med. 2011 Mar;3(3):118-28.
43. TRIM family: Pleiotropy and diversification through homomultimer and heteromultimer formation. Napolitano LM, **Meroni G**. IUBMB Life. 2012 Jan;64(1):64-71.
44. TRIM27 negatively regulates NOD2 by ubiquitination and proteasomal degradation. Zurek B, Schoultz I, Neerincx A, Napolitano LM, Birkner K, Bennek E, Sellge G, Lerm M, **Meroni G**, Söderholm JD, Kufer TA. PLoS One. 2012;7(7):e41255.

45. Complex rearrangement of the exon 6 genomic region among Opitz G/BBB Syndrome *MID1* alterations. Migliore C, Athanasakis E, Dahoun S, Wonkam A, Lees M, Calabrese O, Connell F, Lynch SA, Izzi C, Pompili E, Thakur S, van Maarle M, Wilson LC, **Meroni G**.
Eur J Med Genet., 2013 Aug;56(8):404-10.
46. The combination of transcriptomics and informatics identifies pathways targeted by miR-204 during neurogenesis and axon guidance. Conte I, Merella S, Garcia-Manteiga JM, Migliore C, Lazarevic D, Carrella S, Marco-Ferreres R, Avellino R, Davidson NP, Emmett W, Sanges R, Bockett N, Van Heel D, **Meroni G**, Bovolenta P, Stupka E, Banfi S.
Nucleic Acids Res. 2014 Aug 1;42(12):7793-806.
47. Midline 1 directs lytic granule exocytosis and cytotoxicity of mouse killer T cells. Boding L, Hansen AK, **Meroni G**, Johansen BB, Braunstein TH, Bonefeld CM, Kongsbak M, Jensen BAH, Woetmann A, Thomsen AR, Ødum N, von Essen MR and Geisler C.
Eur J of Immunology 2014 Oct 44(10):3109-18.
48. Intranasal Administration of Recombinant TRAIL Down-Regulates CXCL-1/KC in an Ovalbumin-Induced Airway Inflammation Murine Model. Tisato V, Garrovo C, Biffi S, Petrera F, Voltan R, Casciano F, **Meroni G**, Agnoletto C, Zauli G, Secchiero P.
PLoS One. 2014 Dec 15;9(12):e115387. doi: 10.1371/journal.pone.0115387. eCollection 2014.
49. Midline 1 controls polarization and migration of murine cytotoxic T cells. Boding L, Hansen AK, Nielsen MM, **Meroni G**, Braunstein TH, Woetmann A, Odum N, Bonefeld CM, Geisler C.
Immunity, Inflammation and Disease. doi: 10.1002/iid3.44. Epub January 2015
50. TRIM proteins legitimately enter the MAGEic RING. Zanchetta ME, **Meroni G**.
Cell Cycle. 2015 Feb 19:0. [Epub ahead of print] No abstract available.
51. MID2 can substitute for MID1 and control exocytosis of lytic granules in cytotoxic T cells. Boding L, Hansen AK, **Meroni G**, Levring TB, Woetmann A, Ødum N, Bonefeld CM, Geisler C.
APMIS. 2015 Aug;123(8):682-7. doi: 10.1111/apm.12402.
52. TRIMming p53's anticancer activity.
Elabd S, **Meroni G**, Blattner C.
Oncogene. 2016 Oct 27;35(43):5577-5584. doi: 10.1038/onc.2016.33. Epub 2016 Feb 22. Review.
53. TRIM32 ubiquitin E3 ligase, one enzyme for several pathologies: From muscular dystrophy to tumours. Lazzari E, **Meroni G**.
Int J Biochem Cell Biol. 2016 Oct;79:469-477. doi: 10.1016/j.biocel.2016.07.023. Epub 2016 Jul 22.
54. Melania E Zanchetta; Luisa M Napolitano; Danilo Maddalo; **Germana Meroni**
The E3 ubiquitin ligase MID1/TRIM18 promotes atypical ubiquitination of the BRCA2-associated factor 35, BRAF35
Biochim Biophys Acta. (2017) Jul 29;1864(10):1844-1854. doi: 10.1016/j.bbamcr.2017.07.014
55. Ivan Jovanovic, Maja Zivkovic, Mirjana Kostic, Zoran Krstic, Tamara Djuric, Danilo Licastro, **Germana Meroni**, Dragan Alavantic, Aleksandra Stankovic.
Transcriptome-driven integrative exploration of functional state of ureter tissue affected by CAKUT

56. Hashim Ali, Miguel Mano, Luca Braga, Asma Naseem, Bruna Marini, Diem My Vu, Chiara Collesi, **Germana Meroni**, Marina, Lusic, and Mauro Giacca
Cellular TRIM33 restrains HIV-1 infection by targeting viral integrase for proteasomal degradation
Nat Commun. 2019 Feb 25;10(1):926. doi: 10.1038/s41467-019-08810-0. PMID: 30804369
57. Melania E. Zanchetta, **Germana Meroni**. Emerging roles of the TRIM E3 ubiquitin ligases MID1 and MID2 in cytokinesis. *Frontiers in Physiology* (2019), March, Volume 10, Article 274 (doi: 10.3389/fphys.2019.00274)
58. Elisa Lazzari, Medhat El-Halawany, Matteo De March, Floriana Valentino, Francesco Cantatore, Chiara Migliore, Silvia Onesti and **Germana Meroni**. Analysis of the Zn-binding domains of TRIM32, the E3 ubiquitin ligase mutated in Limb Girdle Muscular Dystrophy 2H
Cells (2019) 8, 254; doi:10.3390/cells8030254. PMID: 30884854
59. Baldini R, Mascaro M, **Meroni G**. The MID1 gene product in physiology and disease
Gene (2020), *in press* Apr 10;144655 PMID: 32283114 doi: 10.1016/j.gene.2020.144655
60. Bedon L, Vuch J, Monego SD, **Meroni G**, Pecile V, Licastro D. An online tool for fetal fraction prediction based on direct size distribution analysis of maternal cell-free DNA. *Biotechniques*. 2020 Nov 30. doi: 10.2144/btn-2020-0143. PMID: 33249919
61. Kumarasinghe L, Xiong L, Garcia-Gimeno MA, Lazzari E, Sanz P, **Meroni G**. TRIM32 and Malin in Neurological and Neuromuscular Rare Diseases. *Cells*. 2021 Apr 6;10(4):820. doi: 10.3390/cells10040820. PMID: 33917450
62. Martina Mascaro, Inês Lages and Germana Meroni. Microtubular TRIM36 E3 Ubiquitin Ligase in Embryonic Development and Spermatogenesis. *Cells* 2022, Jan 12;11(2):246
63. Chiara Migliore, Anna Vendramin, Shane McKee, Paolo Prontera, Francesca Faravelli, Rani Sachdev, Patricia Dias, Martina Mascaro, Danilo Licastro and Germana Meroni. SPECC1L Mutations Are Not Common in Sporadic Cases of Opitz G/BBB Syndrome. *Genes*. *Genes* 2022, 13, 252
64. Lucia Micale, Federica Russo, Martina Mascaro , Silvia Morlino , Grazia Nardella, Carmela Fusco , Luigi Bisceglia , Germana Meroni , Marco Castori. Opitz syndrome: improving clinical interpretation of intronic variants in MID1 gene. *Pediatric Research* 2023, Apr;93(5):1208-1215.
65. Martina Mascaro, Luigi D'Ambrosio#, Elisa Lazzari#, Berta Almoguera, Saoud Tahsin Swafiri, Melania Eva Zanchetta* and Germana Meroni*. A unique missense mutation in the RING domain impairs MID1 E3 Ubiquitin ligase activity and localisation and is associated with uncommon Opitz Syndrome-like signs. *BBA - Molecular Basis of Disease* 2024, Apr;1870(4):167126. DOI:10.1016/j.bbadis.2024.167126. PMID: 38508475
66. Sofia Reis Brandão, Elisa Lazzari, Rui Vitorino, Germana Meroni, Ana Reis-Mendes, Maria João Neuparth, Francisco Amado, Félix Carvalho, Rita Ferreira, Vera Marisa Costa. Comprehensive ubiquitome analysis reveals persistent mitochondrial remodeling disruptions from doxorubicin-

induced cardiotoxicity in aged CD-1 male mice. Archives of Toxicology 2025. Published online: 04 March 2025. DOI:10.1007/s00204-025-04006-2

PUBBLICAZIONI NON INDICIZZATE

Meroni G. *MID1*- X-Linked Opitz G/BBB Syndrome.

In: Pagon RA, Bird TC, Dolan CR, Stephens K, editors. GeneReviews [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-. 2004 Dec 17 [updated 2023 Oct 19].

CAPITOLI DI LIBRI

1. Genomics and evolution of the TRIM gene family in: '*TRIM/RBCC proteins*' (2012) Landes Bioscience/Springer Science+Business Media. ISBN 978-1-4614-5397-0

Meroni G.

Adv Exp Med Biol. 2012;770:1-9.

PMID: 23630996

2. TRIM proteins in development in '*TRIM/RBCC proteins*' (2012) Landes Bioscience/Springer Science+Business Media. ISBN 978-1-4614-5397-0

Petrera F and **Meroni G.**

Adv Exp Med Biol. 2012;770:131-41.

PMID: 23631005