

## PUBLICATIONS ON INTERNATIONAL JOURNALS

1. Bui H, Belli M, Fassina F, Vigone G, **Merico V\***, Garagna S\*, Zuccotti M\*. Neural network-based identification of developmentally competent mouse antral oocytes. *Mol Reprod Dev.* 2017 May;84(5):356-362. doi: 10.1002/mrd.22788. **\*Corresponding authors**
2. Giménez MD, Förster DW, Jones EP, Jóhannesdóttir F, Gabriel SI, Panithanarak T, Scascitelli M, **Merico V**, Garagna S, Searle JB, Hauffe HC. A Half-Century of Studies on a Chromosomal Hybrid Zone of the House Mouse. *J Hered.* 2017 Jan;108(1):25-35. Epub 2016 Oct 11.
3. Dorati R., Genta I., Ferrari M., Vigone G., **Merico V.**, Garagna S., Zuccotti M., Conti, B. Formulation and stability evaluation of 3D alginate beads potentially useful for cumulus-oocyte complexes culture. *Microincapsulation 2015*, in press.
4. Zuccotti M, **Merico V**, Rebuzzini P, Belli M, Vigone G, Mulas F, Fassina L, Wruck W, Adjaye J, Bellazzi R, Garagna S. 3D culture of ovarian follicles: a system towards their engineering? *Int J Dev Biol.* 2015;59(4-6):211-6. doi: 10.1387/ijdb.150172mz.
5. Medarde N, **Merico V**, López-Fuster MJ, Zuccotti M, Garagna S and Ventura J Impact of Robertsonian homozygosity on germ cell death in wild male house mice. *Chromosome Research* 2015 ;23(2):159-69. doi: 10.1007/s10577-014-9442-8
6. Belli M, Vigone G, **Merico V**, Redi CA, Garagna S, Zuccotti M. Time-lapse dynamics of the mouse oocyte chromatin organisation during meiotic resumption, *Biomed Res Int.* 2014;2014:207357.
7. Vigone G\*, **Merico V\***, Redi CA, Mazzini G, Garagna S, Zuccotti M. FSH and LH receptors are differentially expressed in cumulus cells surrounding developmentally competent and incompetent mouse fully grown antral oocytes. *Reprod Fertil Dev.* 2014 Jan 30. doi: 10.1071/RD13251. **\*Questi autori hanno contribuito allo stesso modo alla realizzazione del lavoro.**
8. Luaces JP, Rossi LF, Sciurano RB, Rebuzzini P, **Merico V**, Zuccotti M, Merani MS, Garagna S. Loss of Sertoli-Germ Cell Adhesion Determines the Rapid Germ Cell Elimination During the Seasonal Regression of the Seminiferous Epithelium of the Long Hairy Armadillo *Chaetophractus villosus*. *Biol Reprod.* 2014 Mar 6;90(3):48.
9. **Merico V\***, Gimenez MD\*, Vasco C\*, Zuccotti M, Searle JB, Hauffe HC, Garagna S. Chromosomal speciation in mice: a cytogenetic analysis of recombination. *Chromosome Res.* 2013;21(5):523-33. **\*Questi autori hanno contribuito allo stesso modo alla realizzazione del lavoro.**
10. Vigone G\*, **Merico V\***, Prigione A\*, Mulas F, Sacchi L, Gabetta M, Bellazzi R, Redi CA, Mazzini G, Adjaye J, Garagna S and Zuccotti M. Transcriptome based identification of mouse cumulus cell markers that predict the developmental competence of their enclosed antral oocytes. *BMC Genomics.* 2013 Jun 7;14:380. **\* Questi autori hanno contribuito allo stesso modo alla realizzazione del lavoro.**
11. Belli M, Cimadomo D, **Merico V**, Redi CA, Garagna S, Zuccotti M. The NOBOX protein becomes undetectable in developmentally competent antral and ovulated oocytes. *Int J Dev Biol.* 2013;57(1):35-9.
12. Belli M, Vigone G, **Merico V**, Redi CA, Zuccotti M, Garagna S. Towards a 3D culture of mouse ovarian follicles. *Int J Dev Biol.* 2012;56(10-12):931-7.
13. Zuccotti M, **Merico V**, Belli M, Mulas F, Sacchi L, Zupan B, Redi CA, Prigione A, Adjaye J, Bellazzi R, Garagna S. OCT4 and the acquisition of oocyte developmental competence during folliculogenesis. *Int J Dev Biol.* 2012;56(10-12):853-8.
14. Luaces JP, Rossi LF, Merico V, Zuccotti M, Redi CA, Solari AJ, Merani MS, Garagna S. Spermatogenesis is seasonal in the large hairy armadillo, *Chaetophractus villosus* (Dasypodidae, Xenarthra, Mammalia). *Reprod Fertil Dev.* 2013;25(3):547-57.
15. **Merico V**, Zuccotti M, Carpi D, Baev D, Mulas F, Sacchi L, Bellazzi R, Pastorelli R, Redi CA, Moratti R, Garagna S, Balduini A. The genomic and proteomic blueprint of mouse

- megakaryocytes derived from embryonic stem cells. *J Thromb Haemost.* 2012 May;10(5):907-15.
16. Zuccotti M, **Merico V**, Bellone M, Mulas F, Sacchi L, Rebuzzini P, Prigione A, Redi , Bellazzi R, Adjaye J and Garagna S. Gatekeeper of pluripotency: A common Oct4 transcriptional network operates in mouse eggs and embryonic stem cells. *BMC Genomics* 2011;5;12:1-13
  17. Neri T\*, **Merico V\***, Fordaliso F, Salio M, Rebuzzini P, Sacchi L, Bellazzi R, Redi CA, Zuccotti M, Garagna S. The differentiation of cardiomyocytes from mouse embryonic stem cells is altered by dioxin. *Toxicology Letters*, 2011;10;202(3):226-36. **\*Questi autori hanno contribuito allo stesso modo alla realizzazione del lavoro.**
  18. Zuccotti M, **Merico V**, Redi CA, Garagna S. What does it take to make a developmentally competent mammalian egg? *Human Reproduction Update* 2011;17(4):525-40
  19. Rodriguez V, Diaz de Bardoza G, Ponce R, **Merico V**, Garagna S, Tolosa de Talamoni N. Spermatoocyte apoptosis, which involves both intrinsic and extrinsic pathways, explains the sterility of *Graomys griseoflavus* x *Graomys centralis* male hybrids. *Reproduction, Fertility and Development* 22:1-11, 2010.
  20. Zuccotti M, **Merico V**, Redi CA, Bellazzi R, Adjaye J, Garagna S. Role of Oct-4 during acquisition of developmental competence in mouse oocyte. *Reproductive BioMedicine Online*, Vol 19 Suppl. 2. 2009 57-62.
  21. Zuccotti M, **Merico V**, Sacchi L, Bellone M, Brink T, Stefanelli M, Redi C, Bellazzi R, Adjaye J, Garagna S. 2009. Oct-4 regulates the expression of *Stella* and *Foxj2* at the *Nanog* locus: implications for the developmental competence of mouse oocytes. *Hum Reprod* 24(9):2225-2237.
  22. Zuccotti M, **Merico V**, Sacchi L, Bellone M, Brink T, Bellazzi R, Stefanelli M, Redi C, Garagna S, Adjaye J. 2008. Maternal Oct-4 is a potential key regulator of the developmental competence of mouse oocytes. *BMC Dev Biol* 8:97.
  23. **Merico V**, de Barboza G, Vasco C, Ponce R, Rodriguez V, Garagna S, de Talamoni N. 2008. A mitochondrial mechanism is involved in apoptosis of Robertsonian mouse male germ cells. *Reproduction* 135(6):797-804.
  24. Neri T, **Merico V**, Garagna S, Redi C, Zuccotti M. 2008. Expression of phase I and phase II genes in mouse embryonic stem cells cultured in the presence of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-para-dioxin. *Biochim Biophys Acta* 1780(5):826-836.
  25. Redi C, Monti M, **Merico V**, Neri T, Zanoni M, Zuccotti M, Garagna S. 2007. Stem cells. In: Lorini R, Maghnie M, D'Annunzio G, Loche S, Savage M.O. *Congenital Endocrinopathies*. Vol. 11, P. 145-151, BERNA: KARGER Press.
  26. Neri T, Monti M, Rebuzzini P, **Merico V**, Garagna S, Redi C, Zuccotti M. 2007. Mouse fibroblasts are reprogrammed to Oct-4 and Rex-1 gene expression and alkaline phosphatase activity by embryonic stem cell extracts. *Cloning Stem Cells* 9(3):394-406.
  27. **Merico V**, Barbieri J, Zuccotti M, Joffe B, Cremer T, Redi C, Solovei I, Garagna S. 2007. Epigenomic differentiation in mouse preimplantation nuclei of biparental, parthenote and cloned embryos. *Chromosome Res* 15(3):341-360.
  28. Castiglia R, Garagna S, **Merico V**, Oguge N, Corti M. 2006. Cytogenetics of a new cytotype of African Mus (subgenus *Nannomys*) *minutoides* (Rodentia, Muridae) from Kenya: C- and G- banding and distribution of (TTAGGG)<sub>n</sub> telomeric sequences. *Chromosome Res* 14(5):587-594.
  29. Garagna S, Vasco C, **Merico V**, Esposito A, Zuccotti M, Redi C. 2005. Effects of a low dose of bentazon on spermatogenesis of mice exposed during foetal, postnatal and adult life. *Toxicology* 212(2-3):165-174
  30. Zuccotti M, Garagna S, **Merico V**, Monti M, Alberto Redi C. 2005. Chromatin organisation and nuclear architecture in growing mouse oocytes. *Mol Cell Endocrinol* 234(1-2):11-17.
  31. Garagna S, **Merico V**, Sebastiano V, Monti M, Orlandini G, Gatti R, Scandroglio R, Redi C, Zuccotti M. 2004. Three-dimensional localization and dynamics of centromeres in mouse oocytes during folliculogenesis. *J Mol Histol* 35(6):631-638
  32. Gentile L, Monti M, Sebastiano V, **Merico V**, Nicolai R, Calvani M, Garagna S, Redi C,

- Zuccotti M. 2004. Single-cell quantitative RT-PCR analysis of Cpt1b and Cpt2 gene expression in mouse antral oocytes and in preimplantation embryos. *Cytogenet Genome Res* 105(2-4):215-221.
33. **Merico V**, Pigozzi M, Esposito A, Merani M, Garagna S. 2003. Meiotic recombination and spermatogenic impairment in *Mus musculus domesticus* carrying multiple simple Robertsonian translocations. *Cytogenet Genome Res* 103(3-4):321-329.
34. Longo F, Garagna S, **Merico V**, Orlandini G, Gatti R, Scandroglio R, Redi C, Zuccotti M. 2003. Nuclear localization of NORs and centromeres in mouse oocytes during folliculogenesis. *Mol Reprod Dev* 66(3):279-290.

## CHAPTERS OF INTERNATIONAL BOOK

Redi C.A., Monti M., Merico V., Neri T., Zanoni M., Zuccotti M., Garagna S.: Stem Cells. From animal research to clinical applications. In: Congenital endocrinopathies. New insights into endocrine diseases and diabetes.

Lorini R., Maghnie M., D'Annunzio G., Loche S., Savage M.O. eds. *Endocr Dev* 11: 145-151, 2007 Karger, Basel. Zuccotti M., Merico V., Redi C.A., Garagna S.: An epigenomic biography of the mammalian oocyte. In: "Mammalian Oogenesis". Coticchio G., Albertini D.F., De Santis L. Eds. Springer, pp 141-150, 2013.

## CHAPTERS OF NATIONAL BOOK

Zuccotti M., **Merico V.**, Redi C. A., Garagna S., *Marcatori morfologici e molecolari della competenza allo sviluppo embrionale dell'oocita* in "La medicina della riproduzione e della sessualità". Carlo Foresta, Alberto Ferlin, Andrea Lenzi, Andrea Garolla; Ed.; CLUEP Editrice, Padova 2010.

**Merico V.**, Garagna S., Redi CA., Zuccotti M. *L'architettura della vita*. Le Scienze, Marzo (2007).

Garagna S., **Merico V.**, Barbieri J., Zuccotti M., Zanoni M., Redi C.A. *L'architettura nucleare dell'embrione primpianto e' indipendente dal codice epigenetico*. In: *Patologia e clinica del sistema riproduttivo*. Foresta C., Ferlin A., Garolla A. eds. Cleup-Padova, pp.139-151, 2007

**Merico V.**, Barbieri J., Monti M., Vasco C., Neri T., Zanoni M., Zuccotti M., Garagna S., Redi C.A. *L'architettura nucleare di oociti di topo è dinamica durante la folliculogenesi*. Le alterazioni gonadiche: aspetti fisiologici e clinici. Carlo Foresta, Andrea Lenzi e Alberto Ferlin Ed.; CLUEP Editrice, Padova, 25-26 (2005).

Zuccotti M., Garagna S., **Merico V.**, Monti M., Redi C.A.. *Tuttora cronaca, non ancora storia: i trapianti di cellule staminali embrionali*. Le risorse cellulari della vita. Locatelli, 111 (2005).

Vasco C., Delledonne P., **Merico V.**, Esposito A., Monti M., Barbieri J., Neri T., Zuccotti M., Alberto Redi C., Garagna S. *Valutazione degli effetti dei pesticidi Bentazone e Molinate sulla spermatogenesi e sulla eritropoiesi di Mus domesticus*. *Biologi Italiani* 1,31 (2005).

**Merico V.**, Sebastiano V., Monti M., Zanoni M., Garagna S., Redi CA., Gatti R., Orlandini G., Scandroglio R., Zuccotti M. *Organizzazione della cromatina e architettura nucleare dell'oocita di Mammifero*. *Biologi Italiani* 9,38 (2004).

Sebastiano V., Monti M., **Merico V.**, Zanoni M., Garagna S., Redi CA., Zuccotti M. *Analisi quantitativa dell'espressione genica in embrioni clonati di topo*. *Biologi Italiani* 8,15 (2004).

Monti M., **Merico V.**, Sebastiano V., Zanoni M., Garagna S., Redi CA., Zuccotti M. *Effetti della diossina sullo sviluppo embrionale preimpianto*. *Biologi Italiani* 7,23 (2004).

Sebastiano V., Gentile L., Monti M., **Merico V.**, Zanoni M., Garagna S., Redi CA., Zuccotti M. *Zigoti di topo ottenuti per trasferimento nucleare completano lo sviluppo preimpianto nonostante*

*gli alterati livelli quantitativi di espressione genica*. “Andrologia e Riproduzione”. Carlo Foresta e Alberto Ferlin Ed.; CLUEP Editrice, Padova 2004.

Gentile L., Sebastiano V., **Merico V.**, Monti M., Zuccotti M., Garagna S., Redi C.A. *Expression of Carnitine Palmitoyl-transferase 1 and 2 during mouse preimplantation development*. Rend. Fis. Acc. Lincei, Rend. Fis. Acc. Lincei, 14,217 (2003).

Sebastiano V., Gentile L., Monti M., **Merico V.**, Garagna S., Zuccotti M. Redi C.A. *A single cell sensitive RT-PCR for the study of gene expression in mouse preimplantation development*. Rend. Fis. Acc. Lincei, 14:117-126 (2003).

**Merico V.**, Monti M., Gentile L., Sebastiano V., Zuccotti M., Garagna S., Redi C.A. *Nuclear architecture of the mouse oocyte*. Rend. Fis. Acc. Lincei, 14:109-115 (2003).

Monti M., **Merico V.**, Gentile L., Sebastiano V., Zuccotti M., Garagna S., Redi C.A. *Effetti della diossina sullo sviluppo dell'embrione preimpianto di topo* in “La medicina della riproduzione: aspetti clinici e terapeutici”. Carlo Foresta e Cesare Scandellari Ed.; CLUEP Editrice, Padova 2003.

Zuccotti M., Gentile L., Sebastiano V., **Merico V.**, Forabosco A., Garagna S., Redi C. A., *Analisi dell'espressione genica in oociti ed embrioni preimpianto di topo* in “La medicina della riproduzione: aspetti clinici e terapeutici”. Carlo Foresta e Cesare Scandellari Ed.; CLUEP Editrice, Padova 2002.

## **OTHER PUBLICATIONS**

Bernasconi C., Garagna S., Milano G., Redi C.A., Zuccotti M. Neuroscienze. Itinerario fra tecnologia, etica e diritto. Cellule e Genomi. I corsi dell'OpenLab. VIII corso per giornalisti scientifici. Autori vari. Pavia Ibis, 2009. Pp 182.

Bernasconi C., Garagna S., Milano G., Redi C.A., Zuccotti M. Salute=Equita?. Cellule e Genomi. I corsi dell'OpenLab. VII corso per giornalisti scientifici. Autori vari. Pavia Ibis, 2008. Pp 232.

Bernasconi C., Garagna S., Milano G., Redi C.A., Zuccotti M. Oltre il DNA: Scienza, societa' e cittadinanza. I corsi dell'OpenLab. VI corso per giornalisti scientifici. Autori vari. Pavia Ibis, 2007. Pp. 238.

Bernasconi C., Garagna S., Milano G., Redi C.A., Zuccotti M. Questioni di natura e cultura: non solo DNA. Cellule e Genomi. I corsi dell'OpenLab. V corso per giornalisti scientifici. Autori vari. Pavia Ibis, 2006. Pp 160.

Bernasconi C., Garagna S., Milano G., Redi C.A., Zuccotti M. La societa' del DNA. Cellule e Genomi. I corsi dell'OpenLab. IV corso per giornalisti scientifici. Autori vari. Pavia Ibis, 2005. Pp 182.

Bernasconi C., Garagna S., Milano G., Redi C.A., Zuccotti M. Cellule e Genomi. I corsi dell'OpenLab. III corso per giornalisti scientifici. Autori vari. Pavia Ibis, 2004. Pp 310.

Santosuosso A., Gennari G., Garagna S., Zuccotti M., Redi C.A. Science, Law and the Courts in Europe. Autori vari. Pavia Ibis, 2004. Pp 236.

Bernasconi C., Garagna S., Milano G., Redi C.A., Zuccotti M. Cellule e Genomi. I corsi dell'OpenLab. II corso per giornalisti scientifici. Autori vari. Pavia Ibis, 2003. Pp 272.

Bernasconi C., Garagna S., Milano G., Redi C.A., Zuccotti M. Cellule e Genomi. I corsi dell'OpenLab. I corso per giornalisti scientifici. Autori vari. Pavia Ibis, 2002. Pp 84.

Redi C.A., Garagna S., Zuccotti M. Capanna E., Zacharias H. Visual Zoology, The Pavia collection of Leuckart's zoological wall charts (1877). Pavia Ibis, 2002.

Redi CA., Zuccotti M., Garagna S. Imago Animalium. Pavia Ibis, 2000.

